



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UNICEUB
INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO – ICPD

Francinaldo de Paula Santos

DWS - Delivery WEB System

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA DE REQUISITOS DE SOFTWARE.

Brasília

2014

Francinaldo de Paula Santos

DWS - Delivery Web System

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA DE REQUISITOS DE SOFTWARE.

Trabalho apresentado ao Instituto CEUB de
Pesquisa e Desenvolvimento – ICPD como
requisito para obtenção do título de Pós-
Graduação Lato Sensu em Engenharia de
Requisitos de Software, orientado pelo
Professor: Roberto Avila Paldes.

Brasília
2014

Francinaldo de Paula Santos

DWS - Delivery WEB System

Trabalho julgado pelos docentes descritos abaixo, para a obtenção do título de Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Requisitos de Software do Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento – ICPD de Brasília, orientado pelo Professor: Roberto Ávila Paldes.

Brasília, 28 de agosto de 2014.

BANCA EXAMINADORA

Professor Mestre: Fernando de Albuquerque Guimarães

Professor Mestre: Sérgio Cozzetti Bertoldi de Souza

Brasília
2014

Resumo

O objetivo deste projeto é a definição e a proposta de um sistema para solicitações de pedidos online e a gestão dos pedidos de lanches. O controle dos pedidos envolve as atividades de cadastro dos clientes, solicitações de pedidos, monitoramento dos pedidos, visualização dos pedidos, controle de acesso aos pedidos, controle dos produtos e atendimento dos pedidos. O controle dos pedidos é essencial não só para redução dos custos da lanchonete, mas para a diminuição dos riscos de erros em montagem de pedidos. Tendo o sistema, há um maior controle dos pedidos, o que facilita a administração e auxilia o processo de tomada da decisão, reduzindo custos e auxiliando no cumprimento dos prazos.

O trabalho segue a metodologia eXtreme Requirements XR (CASTRO; GUIMARÃES, 2011) que define para o Delivery WEB System uma série de artefatos para auxiliar sanar as necessidades do negócio.

O trabalho em questão integra o projeto de conclusão do curso de Pós-graduação Lato Sensu, na área de Engenharia de Requisitos.

Palavras Chaves: Projeto; Online; Pedidos; Negócio; Requisitos.

Lista de Figuras

Figura 1 – Organograma da Empresa	16
Figura 2– Mapeamento do Processo – Fluxo Atual	18
Figura 3 – Áreas Envolvidas	19
Figura 4 – Mapeamento de Processo – Administração	21
Figura 5 – Mapeamento de Processo – Solicitação de Pedido	22
Figura 6 – Mapeamento de Processo – Produzir o Produto	23
Figura 7 – Controle do Perfil	28
Figura 8 – Controle do Funcionário	30
Figura 9 – Controle do Cliente	32
Figura 10 – Controle do Produto	34
Figura 11 – Controle da Situação	36
Figura 12 – Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos	37
Figura 13 – Controle da Comunicação e das Mensagens	40
Figura 14 – Cadastro do Pedido	42
Figura 15 – Administração do Pedido	44
Figura 16 - Fases e Disciplinas - Extreme Requirements	47
Figura 17 – Diagrama de Contexto	95
Figura 18 – Diagrama de Fluxo de Dados	96
Figura 19 – Diagrama de Caso de Uso	97
Figura 20 - Modelo Entidade e Relacionamento Conceitual	98
Figura 21 - Modelo Entidade e Relacionamento Físico	99
Figura 22 - Diagrama Hierárquico do Sistema	101
Figura 23 – DHF – Manter Funcionário	102
Figura 24 - Página de Pesquisa do Funcionário	105
Figura 25 - Página Resultado da Pesquisa dos Funcionários	107
Figura 26 - Página de Cadastrar Funcionário	109
Figura 27 - Página de Alteração dos Dados do Funcionário	112
Figura 28 - Página de Exclusão do Funcionário	115
Figura 29 – DHF – Manter Produto	117
Figura 30 - Página de Pesquisa dos Produtos	119
Figura 31 - Página Resultado da Pesquisa dos Produtos	122
Figura 32 - Página de Cadastro do Produto	124
Figura 33 - Página de Alteração do Produto	126
Figura 34 - Página de Exclusão do Produto	128
Figura 35 – DHF – Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido	130
Figura 36 - Página de Cadastrar Pedido	132
Figura 37 - Página de Cadastrar Pedido	134
Figura 38 - Página de Cadastrar Pedido	136
Figura 39 - Página de Visualizar Situação do Pedido	138
Figura 40 - Página de Visualizar Situação do Pedido	140
Figura 41 – DHF – Administrar Pedido	142
Figura 42 - Página de Pesquisa dos Pedidos	144
Figura 43 - Página Resultado da Pesquisa dos Pedidos	145
Figura 44 - Página de Atendimento dos Pedidos	147
Figura 45 - Página de Cancelamento dos Pedidos	149
Figura 46 - Página de Pesquisar Perfil	152
Figura 47 - Página de Cadastrar Perfil	152
Figura 48 - Página de Alterar Perfil	153
Figura 49 - Página de Excluir Perfil	154
Figura 50 - Página de Pesquisa Do Funcionário	154
Figura 51 - Página Resultado da Pesquisa dos Funcionários	155
Figura 52 - Página de Cadastrar Funcionário	156
Figura 53 - Página de Alteração dos Dados do Funcionário	157
Figura 54 - Página de Exclusão do Funcionário	158
Figura 55 - Página de Pesquisa do Cliente	158
Figura 56 - Página Resultado da Pesquisa do Cliente	159

Figura 57 - Página de Cadastrar Clientes	160
Figura 58 - Página de Alteração dos Dados do Cliente	161
Figura 59 - Página de Exclusão do Cliente.....	162
Figura 60 - Página de Pesquisa dos Produtos	162
Figura 61 - Página Resultado da Pesquisa dos Produtos	163
Figura 62 - Página de Cadastro do Produto	163
Figura 63 - Página de Alteração do Produto	164
Figura 64 - Página de Exclusão do Produto	164
Figura 65 - Página de Cadastrar a Situação	165
Figura 66 - Página de Alterar a Situação	165
Figura 67 - Página de Pesquisar a Situação	166
Figura 68 - Página de Excluir a Situação	166
Figura 69 - Página Gerar Dados Estatísticos	167
Figura 70 - Relatório e Gráfico Financeiro Mensal	168
Figura 71 - Relatório e Gráfico de Produção Diária	169
Figura 72 - Relatório de Produção Semanal.....	170
Figura 73 - Gráfico de Produção Semanal	171
Figura 74 - Página de Cadastrar E-mail	172
Figura 75 - Página de Preparar Mensagens	172
Figura 76 - Página de Cadastrar Pedidos	173
Figura 77 - Página de Cadastrar Pedidos – Carrinho de Compras	174
Figura 78 - Página de Cadastrar Pedidos – Carrinho de Compras	174
Figura 79 - Página de Visualizar Situação do Pedido	175
Figura 80 - Página de Visualizar Situação do Pedido	175
Figura 81 - Página de Pesquisa dos Pedidos	176
Figura 82 - Página Resultado da Pesquisa dos Pedidos.....	176
Figura 83 - Página de Atendimento dos Pedidos	177
Figura 84 - Página de Cancelamento dos Pedidos	177
Figura 85 - Página de Login	178
Figura 86 - Página de Recuperar Senha	178
Figura 87 - Página de Alterar Senha	179
Figura 88 - Página de Sair do Sistema.....	179
Figura 89 - Funcionalidades testadas – Controlar Pedido	189
Figura 90 - Processo de Gerenciamento de Requisitos	195
Figura 91 - Processo e Aprovação de Solicitação de Mudança	198
Figura 92 - Configuração de Requisitos	200

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Problema Identificado 1	24
Tabela 2 – Problema Identificado 2	24
Tabela 3 – Problema Identificado 3	24
Tabela 4 – Problema Identificado 4	25
Tabela 5 – Problema Identificado 5	25
Tabela 6 – Problema Identificado 6	25
Tabela 7 – Problema Identificado 7	26
Tabela 8 – Problema Identificado 8	26
Tabela 9 – Objetivo Específico 1.....	27
Tabela 10 – Objetivo Específico 2.....	29
Tabela 11 – Objetivo Específico 3.....	31
Tabela 12 – Objetivo Específico 4.....	31
Tabela 13 – Objetivo Específico 5.....	33
Tabela 14 – Objetivo Específico 6.....	35
Tabela 15 – Objetivo Específico 7.....	37
Tabela 16 – Objetivo Específico 8.....	38
Tabela 17 – Objetivo Específico 9.....	39

Tabela 18 – Objetivo Específico 10.....	41
Tabela 19 – Objetivo Específico 11.....	43
Tabela 20 – Cliente	50
Tabela 21 – Cliente	51
Tabela 22 – Gerente	51
Tabela 23 - RF – Controlar Perfil.	56
Tabela 24 – RF – Controlar Funcionário	56
Tabela 25 - RF – Controlar Cliente	57
Tabela 26 - RF – Controlar Produto	57
Tabela 27 - RF – Controlar Situação do Pedido	58
Tabela 28 - RF – Controlar os Relatórios de Dados Estatísticos.....	58
Tabela 29 - RF – Controlar a Comunicação e as Mensagens	58
Tabela 30 - RF – Cadastrar e Acompanhar o Pedido	59
Tabela 31 - RF – Controlar o Pedido	59
Tabela 32 - RF – Controlar Acesso.....	60
Tabela 33 - Regras de Negócio.....	63
Tabela 34 – RC02 - Pesquisar Perfil.....	65
Tabela 35 – RC01 - Cadastrar Perfil.....	66
Tabela 36 – RC03 - Alterar Perfil	67
Tabela 37 – RC04 - Excluir Perfil	68
Tabela 38 – RC06 - Pesquisar Funcionário.....	68
Tabela 39 - RC05 - Cadastrar Funcionário.....	69
Tabela 40 - RC07 - Alterar Funcionário	70
Tabela 41 - RC08 - Excluir Funcionário	71
Tabela 42 – RC09 - Selecionar Perfil.....	71
Tabela 43 – RC11 - Pesquisar Cliente.....	71
Tabela 44 – RC10 - Cadastrar Cliente	72
Tabela 45 – RC12 - Alterar Cliente	73
Tabela 46 – RC13 - Excluir Cliente	74
Tabela 47 – RC15 - Pesquisar Produto	74
Tabela 48 – RC14 – Cadastrar Produto.....	74
Tabela 49 – RC16 - Alterar Produto	75
Tabela 50 – RC17 - Excluir Produto.....	75
Tabela 51 – RC19 - Pesquisar Situação.....	75
Tabela 52 - RC18 - Cadastrar Situação.....	76
Tabela 53 – RC20 - Alterar Situação	76
Tabela 54 – RC21 - Excluir Situação	76
Tabela 55 – RC22 – Controle dos Dados Estatísticos.....	77
Tabela 56 – RC23 - Cadastrar Dados.....	77
Tabela 57 – RC24 - Preparar e Enviar a Mensagem	78
Tabela 58 - RC25 - Cadastrar Pedido.....	78
Tabela 59 - RC26 – Acompanhar a Situação do Pedido.....	79
Tabela 60 - RC27 - Pesquisar Pedido.....	79
Tabela 61 - RC27 - Atender Pedido	80
Tabela 62 - RC29 - Cancelar Pedido	81
Tabela 63 - RC30 – Acessar Sistema	81
Tabela 64 - RC31 - Recuperar Senha.....	82
Tabela 65 – RC32 - Alterar Senha	82
Tabela 66 – RC33 – Sair do Sistema.....	83
Tabela 67 - RF X RC – Parte 1.....	84
Tabela 68 - RF X RC – Parte 2.....	85
Tabela 69 - RF X RNG.....	87
Tabela 70 - RF X Prioridade	87
Tabela 71 - RF X Objetivos Específicos	88
Tabela 72 - Acesso aos Módulos	89
Tabela 73 - Usuário Gerente	90
Tabela 74 - Quadro Acessos do Gerente	90
Tabela 75 - Usuário Funcionário	91

Tabela 76 - Quadro Acessos do Funcionário	91
Tabela 77 - Usuário Cliente	92
Tabela 78 - Quadro Acessos do Cliente	92
Tabela 79 – Módulo Manter Funcionário	102
Tabela 80 – Especificação Manter Funcionário	105
Tabela 81 – Itens de Controle - Pesquisar Funcionários	106
Tabela 82 – Itens de Controle - Página Resultado da Pesquisa dos Funcionários	108
Tabela 83 – Itens de Controle - Cadastrar Funcionário	111
Tabela 84 – Itens de Controle - Alterar Funcionário	114
Tabela 85 – Itens de Controle - Excluir Funcionário	116
Tabela 86 – Módulo Manter Produto	117
Tabela 87 - Especificação Pesquisar Produto	119
Tabela 88 – Itens de Controle - Pesquisar Produtos	121
Tabela 89 – Itens De Controle - Página Resultado da Pesquisa dos Produtos	123
Tabela 90 – Itens de Controle - Cadastro do Produto	125
Tabela 91 – Itens de Controle - Alteração do Produto	127
Tabela 92 – Itens de Controle - Exclusão do Produto	129
Tabela 93 – Módulo Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido	130
Tabela 94 - Especificação Cadastrar Pedido	131
Tabela 95 – Itens de Controle - Cadastrar Pedido	133
Tabela 96 – Itens de Controle - Carrinho de Compras	135
Tabela 97 – Itens de Controle – Cadastrar Pedido	137
Tabela 98 – Itens de Controle - Visualizar Situação do Pedido	139
Tabela 99 – Itens de Controle - Visualizar Situação do Pedido	141
Tabela 100 – Módulo Administrar Pedido	142
Tabela 101 - Especificação Administrar Pedido - Pesquisar Pedido	143
Tabela 102 – Itens de Controle - Pesquisa dos Pedidos	145
Tabela 103 – Itens de Controle - Página Resultado da Pesquisa dos Pedidos	147
Tabela 104 – Itens de Controle - Atender Pedidos	149
Tabela 105 – Itens de Controle - Cancelar Pedidos	151
Tabela 106 – Contagem Indicativa	181
Tabela 107 – Contagem Estimada – Parte 1	182
Tabela 108 – Contagem Estimada – Parte 2	183
Tabela 109 – Funcionalidades testadas – Controlar Funcionário	186
Tabela 110 – Funcionalidades testadas – Controlar Produto	187
Tabela 111 – Funcionalidades testadas – Controlar Pedido	188
Tabela 112 – Cronograma de testes	188
Tabela 113 – Itens de testes	191
Tabela 114 – Caso de teste – CT01	191
Tabela 115 – Caso de teste – CT02	192
Tabela 116 – Caso de teste – CT03	193
Tabela 117 – Organização, Responsabilidades e Interfaces	196
Tabela 118 – Qualidade de Requisitos	204
Tabela 119 – Check List	206

SUMÁRIO

I.	INTRODUÇÃO	13
II.	PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE – PDS	15
1	ANÁLISE INSTITUCIONAL – VISÃO GERAL.....	15
1.1	EMPRESA	15
1.2	NEGÓCIO.....	15
1.3	ORGANIZAÇÃO – VISÃO GERAL.....	16
1.3.1	Organograma	16
1.3.2	Descrição das Áreas do Organograma	16
1.3.3	Descrição do Processo de Negócio Geral	17
1.3.4	Mapeamento do Processo – Fluxo Atual	18
2	ANÁLISE FUNCIONAL - VISÃO ESPECÍFICA.....	19
2.1	ÁREA(S) ENVOLVIDA(S).....	19
2.2	DESCRIÇÃO DO PROCESSO ATUAL - VISÃO ESPECÍFICA - ÁREAS ENVOLVIDAS.....	19
2.3	MAPEAMENTO DO PROCESSO - FLUXO ATUAL - ÁREAS ENVOLVIDAS	21
2.4	IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA.....	24
2.4.1	EM RELAÇÃO À GERÊNCIA OPERACIONAL	24
2.4.2	EM RELAÇÃO À GERÊNCIA DE BALCÃO E A GERÊNCIA DE OPERACIONAL	26
2.4.3	EM RELAÇÃO À GERÊNCIA DE BALCÃO E A GERÊNCIA DE COZINHA	26
3	PROPOSTA DE SOLUÇÃO.....	27
3.1	OBJETIVO GERAL.....	27
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS, FLUXOS PROPOSTOS E FUNCIONALIDADES.....	27
3.3	RESTRIÇÕES	45
3.3.1	Limitação do Sistema	45
3.3.2	Técnicas	45
3.4	PREMISSAS	46
3.5	METODOLOGIA UTILIZADA	46
3.5.1	Análise e Especificação dos Requisitos	46
3.5.2	Análise do Sistema.....	47
3.5.3	Modelagem de Dados	48
3.5.4	Métricas	49
3.5.5	Linguagem de Desenvolvimento	49
3.6	USUÁRIOS DO SISTEMA.....	50
3.7	SISTEMA(S) SIMILAR(ES)	52
3.8	AMBIENTE TECNOLÓGICO PROPOSTO.....	52
III.	DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS – DDR.....	53
4	INTRODUÇÃO	53
4.1	DEFINIÇÕES, ACRÔNIMOS E ABREVIACÕES.....	53
4.2	IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS.....	54
4.3	FORNECEDORES DE REQUISITOS.....	54
4.4	EQUIPE TÉCNICA	54
4.5	TÉCNICAS DE ELICITAÇÃO DE REQUISITOS	55
5	REQUISITOS FUNCIONAIS.....	56
5.1	CONTROLAR PERFIL.....	56
5.2	CONTROLAR FUNCIONÁRIO	56
5.3	CONTROLAR CLIENTE	57
5.4	CONTROLAR PRODUTO	57
5.5	CONTROLAR SITUAÇÃO DO PEDIDO	58
5.6	CONTROLAR OS RELATÓRIOS DE DADOS ESTATÍSTICOS	58
5.7	CONTROLAR A COMUNICAÇÃO E AS MENSAGENS.....	58
5.8	CADASTRAR E ACOMPANHAR O PEDIDO	59
5.9	ADMINISTRAR O PEDIDO.....	59

5.10	CONTROLAR ACESSO.....	60
6	REGRAS DE NEGÓCIO.....	61
7	REQUISITOS COMPLEMENTARES	64
7.1	CONTROLAR PERFIL.....	65
7.2	CONTROLAR FUNCIONÁRIO	68
7.3	CONTROLAR CLIENTE	71
7.4	CONTROLAR PRODUTO	74
7.5	CONTROLAR SITUAÇÃO.....	75
7.6	CONTROLAR OS RELATÓRIOS DOS DADOS ESTATÍSTICOS	77
7.7	CONTROLAR A COMUNICAÇÃO E AS MENSAGENS.....	77
7.8	CADASTRAR E ACOMPANHAR A SITUAÇÃO DO PEDIDO	78
7.9	ADMINISTRAR O PEDIDO.....	79
7.10	CONTROLAR ACESSO.....	81
8	RASTREABILIDADE.....	84
8.1	REQUISITOS FUNCIONAIS X REQUISITOS COMPLEMENTARES	84
8.2	REQUISITOS FUNCIONAIS X REGRAS DE NEGÓCIO.....	86
8.3	REQUISITOS FUNCIONAIS X PRIORIDADE.....	87
8.4	REQUISITOS FUNCIONAIS X OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	88
8.5	MÓDULOS X USUÁRIOS.....	89
9	PERFIS E PERMISSÕES.....	90
10	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DE QUALIDADE (RNF_Q).....	93
10.1	PORTABILIDADE	93
10.2	CONFIABILIDADE	93
10.3	USABILIDADE	93
10.4	EFICIÊNCIA	93
10.5	FUNCIONALIDADE.....	93
IV.	MODELAGEM DO SISTEMA	94
11	MODELAGEM DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO	94
11.1	DIAGRAMA DE CONTEXTO	95
11.2	DIAGRAMA DE FLUXO DE DADOS.....	96
11.3	DIAGRAMA DE CASO DE USO.....	97
11.4	MER CONCEITUAL.....	98
11.5	MER FÍSICO.....	99
V.	DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS.....	100
12	DIAGRAMA HIERÁRQUICO DO SISTEMA – DWS.....	100
13	UC01 – MANTER FUNCIONÁRIO	102
13.1	ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO – MANTER FUNCIONÁRIO	103
13.2	ESPECIFICAÇÃO DE TELAS – MANTER FUNCIONÁRIO	105
14	UC02 – MANTER PRODUTOS	117
14.1	ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO – MANTER PRODUTO.....	118
14.2	ESPECIFICAÇÃO DE TELAS – MANTER PRODUTO	119
15	UC03 – SOLICITAR PEDIDO	130
15.1	ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO – CADASTRAR E VISUALIZAR SITUAÇÃO DO PEDIDO	131
15.2	ESPECIFICAÇÃO DE TELAS – CADASTRAR E VISUALIZAR SITUAÇÃO DO PEDIDO.....	132
16	UC04 - ADMINISTRAR PEDIDO	142
16.1	ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO – ADMINISTRAR PEDIDO	143
16.2	ESPECIFICAÇÃO DE TELAS – ADMINISTRAR PEDIDO	144
17	PROTÓTIPO DAS TELAS.....	152

17.1	CONTROLE DE PERFIL.....	152
17.2	CONTROLE DO FUNCIONÁRIO	154
17.3	CONTROLE DE CLIENTE.....	158
17.4	CONTROLE DO PRODUTO	162
17.5	CONTROLE DA SITUAÇÃO	165
17.6	CONTROLE DOS DADOS ESTATÍSTICOS	167
17.7	CONTROLE DA COMUNICAÇÃO E DAS MENSAGENS	172
17.8	CONTROLE DO PEDIDO.....	173
17.9	CONTROLE DE ACESSO.....	178
VI.	MÉTRICA	180
18	PONTO DE FUNÇÃO	180
18.1	TIPO DA CONTAGEM.....	180
18.2	ESCOPO DA CONTAGEM.....	180
VII.	TESTES.....	184
19	PLANO DE TESTES.....	184
19.1	ORGANIZAÇÃO DO PLANO.....	184
19.2	RECURSOS.....	184
19.3	INFRAESTRUTURA	184
19.3.1	Hardware	185
19.3.2	Software	185
19.3.3	Banco de Dados	185
19.3.4	Segurança	186
19.3.5	Ferramentas	186
19.3.6	Tarefas de Teste	186
19.4	CRONOGRAMA.....	188
19.5	ANÁLISE DE RISCOS	189
19.5.1	Acompanhamento dos Riscos.....	189
19.6	CRITÉRIOS DE SUSPENSÃO	189
19.7	CRITÉRIOS DE REINÍCIO	190
19.8	CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO	190
20	CASOS DE TESTES.....	191
20.1	CASOS DE TESTES	191
VIII.	PLANO DE GERENCIAMENTO DE REQUISITOS	194
21	INTRODUÇÃO	194
21.1	REFERÊNCIAS.....	194
21.2	VISÃO GERAL	194
22	GERENCIAMENTO DE REQUISITOS	195
22.1	PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE REQUISITOS (FLUXOS DE TRABALHO)	195
22.2	ORGANIZAÇÃO, RESPONSABILIDADES E INTERFACES	196
22.3	FERRAMENTAS, AMBIENTE E INFRA-ESTRUTURA.....	196
22.3.1	Infra-Estrutura.....	196
22.3.2	Hardware	196
22.3.3	Software	197
22.3.4	Banco de Dados	197
22.4	REGISTRO DAS MUDANÇAS	197
22.5	VERSIONAMENTO	197
22.6	GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE REQUISITOS.....	198
22.6.1	Processamento e Aprovação de Solicitações de Mudança	198
22.6.2	Papéis dos responsáveis pelos procedimentos de gestão de mudança	199
22.7	CONFIGURAÇÃO DE REQUISITOS	200
22.7.1	Definição dos itens de configuração	201
22.7.2	Estratégia de identificação e tratamento dos itens de configuração.....	201
22.7.3	Papéis dos responsáveis pelos procedimentos de gestão de configuração	201
22.7.4	Política de criação das Baselines do Projeto	203

22.7.5	Política de auditoria de configuração e relatórios	203
22.8	RASTREABILIDADE DE REQUISITOS.....	203
22.8.1	Definição dos itens da rastreabilidade	203
22.8.2	Papéis dos responsáveis pelos procedimentos de rastreabilidade	203
22.9	QUALIDADE DE REQUISITOS.....	204
22.10	TREINAMENTO E RECURSOS	206
23	CONCLUSÃO	207
24	BIBLIOGRAFIA.....	208

I. Introdução

Com base na Pesquisa da Shopper Experience a Lanchonete Shopping Lanches verificou que um dos meios de atendimentos aos clientes é a Internet (MARTINS, 2011).

Na Pesquisa da Shopper Experience podemos verificar que um meio de solicitação de pedidos é a Internet. A porcentagem das solicitações de pedidos é de 6% feitos pelo delivery disponível na Internet (MARTINS, 2011).

Na pesquisa foi observado que no Rio de Janeiro - Cerca de 74% dos brasileiros afirmam que preferem ir à fast food ao invés dos restaurantes tradicionais, isso demonstra a preferência dos clientes por comidas rápidas e de fácil acesso (MARTINS, 2011).

O mercado de Fast Food Brasileiro vem sofrendo mudanças nos hábitos alimentares, as principais mudanças, se devem pela forte presença das mulheres e jovens no mercado de trabalho e pela expansão da classe C, impulsionam o setor no Brasil (MEYGE, 2011).

Neste contexto com o objetivo de agradar tanto o cliente, lhe trazendo rapidez e comodidade, quanto à empresa, aumentando sua receita, assim surgiu à ideia da criação de um sistema que possa ser de uso simplificado e de ampla distribuição, este sistema deve receber os pedidos dos clientes de forma online, rápida e segura, como também fornecer o envio de mensagens com propagandas.

O objetivo do Sistema, enfim, é possibilitar o controle do pedido, desde a sua criação, monitoramento/visualização até a sua entrega.

Utilizando as técnicas de engenharia de requisitos de software propostas no eXtreme Requeriments XR (CASTRO; GUIMARÃES, 2011), foram definidos os seguintes capítulos:

O capítulo II deste trabalho apresenta o Plano de Desenvolvimento de Software com a análise institucional, análise funcional e proposta de solução.

O capítulo III traz o Documento de Definição dos Requisitos, detalhando os requisitos funcionais e não funcionais, requisitos complementares e regras de negócio. Traz, também, as rastreabilidades, perfis e permissões.

O capítulo IV apresenta a modelagem do sistema com os diagramas de contexto, diagrama de fluxo de dados, diagramas de caso de uso e modelo conceitual do banco de dados.

O capítulo V apresenta o Documento de Especificação dos Requisitos, com o diagrama hierárquico do software, a especificação dos casos de uso, as especificações das telas e Protótipos.

O capítulo VI apresenta as métricas do sistema.

O capítulo VII apresenta o Plano de Testes e os Casos de Testes.

E por fim o capítulo VIII apresenta o Plano de Gerenciamento de Requisitos.

II. Plano de Desenvolvimento de Software – PDS

Este capítulo tem por objetivo apresentar o Plano de Desenvolvimento de Software com a análise institucional, análise funcional e proposta de solução.

A análise institucional é importante, segundo CASTRO e GUIMARÃES (2011), pois proporcionará um entendimento geral sobre a empresa e sua organização, possibilitando o detalhamento das áreas envolvidas no processo.

A análise funcional objetiva a identificação das áreas envolvidas no sistema de informação detalhando os processos de cada uma, informando o ambiente tecnológico atual, como os recursos de hardware e software existente, para detecção dos problemas identificados que forneceram uma proposta de solução.

A proposta de solução traz o objetivo geral, os objetivos específicos, as principais funcionalidades e o fluxo de atividades proposto. Onde, o objetivo geral identifica as metas globais do projeto, os objetivos específicos serão elaborados com base nos problemas identificados na análise funcional, as principais funcionalidades vão descrever de que forma o objetivo específico deve ser atingido e o fluxo de atividade proposto é a sequência lógica com que as funcionalidades deverão ser executadas.

1 Análise Institucional – Visão Geral

1.1 Empresa

O nome da empresa é Lanchonete Shopping Lanches, o negócio/segmento é Lanchonete/Fast Food, área de atuação é restaurantes.

1.2 Negócio

A lanchonete Shopping Lanches com a motivação do mercado de lanches Fast Food, que nos últimos anos no Brasil e no mundo teve um grande aumento e é uma participação importante na economia mundial, conforme MARTINS (2011) e MEYGE (2011). Optou por trabalhar com o ramo de restaurantes Fast Food, os seus fornecedores são o Atacadão Extra, Fort Atacadista e Shopping do Panificador, os

clientes são todos que desejam um lanche rápido com qualidade, a empresa trabalha com varejo, fundada desde 2011 e a lanchonete tem objetivo no futuro de conceder franquias, sendo assim e composta das seguintes áreas:

Gerência Operacional, Gerência de Balcão, Gerência de Cozinha, Gerência de Recursos Humanos e Gerência de Contabilidade.

1.3 Organização – Visão Geral

1.3.1 Organograma

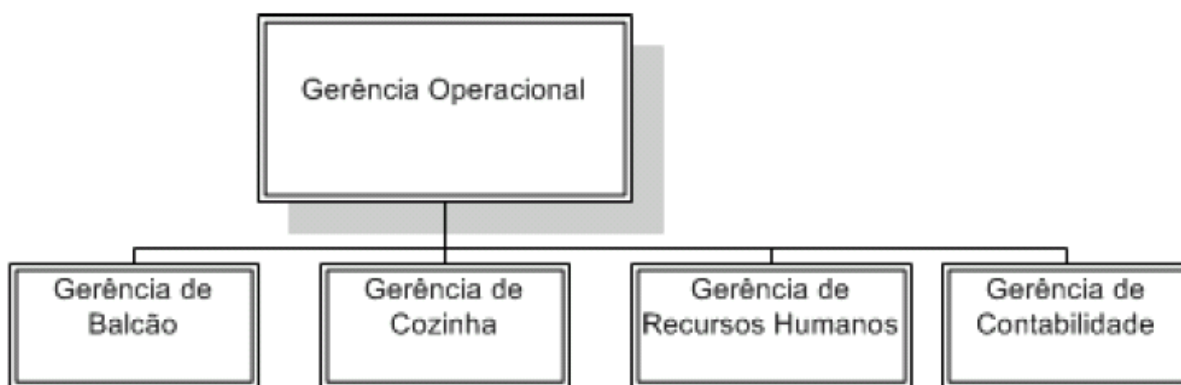


Figura 1 – Organograma da Empresa

1.3.2 Descrição das Áreas do Organograma

A Lanchonete Shopping Lanches é composta pelas seguintes áreas, conforme [\(Figura 1\)](#):

Gerência Operacional: É responsável por analisar o mercado e os seus concorrentes, assim tomando as decisões estratégicas, decidindo as metas, concedendo as aprovações e coordenar as outras gerências.

Gerência de Balcão: Recebe as coordenadas da Gerência Operacional e repassa para seus funcionários. Esta gerência coordena a equipe do balcão.

Gerência de Cozinha: Recebe as coordenadas da Gerência Operacional e repassa para seus funcionários. Esta gerência coordena a equipe da cozinha.

Gerência de Recursos Humanos: Recebe as coordenadas da Gerência Operacional e repassa para seus funcionários. Esta gerência coordena a equipe dos recursos humanos.

Gerência de Contabilidade: Recebe as coordenadas da Gerência Operacional e repassa para seus funcionários. Esta gerência coordena a equipe da contabilidade.

1.3.3 Descrição do Processo de Negócio Geral

Gerência Operacional: É responsável por coordenar as outras gerências repassando as decisões tomadas.

Quando cliente chega a **Gerência de Balcão** e faz uma solicitação de lanche, o atendente do balcão registra o pedido e informa o valor, o cliente paga o pedido, caso precise de troco o atendente repassa para o cliente, o atendente confirma o pedido, o atendente monta o pedido, mas não tem o produto na estufa, aciona a **Gerência de Cozinha**, a cozinha recebe a solicitação e prepara o produto, depois envia o produto para a estufa, após o produto pronto e recebido pelo balcão, o atendente do balcão monta o pedido do cliente, o atendente entrega o pedido do cliente e o cliente recebe.

Gerência de Recursos Humanos – Quando é necessário contratar novos funcionários, a **Gerência de Recursos Humanos** é a responsável por recrutar mão de obra para a Lanchonete Shopping Lanches.

Gerência de Contabilidade – Ao final de cada expediente é a responsável por receber o movimento dos caixas da **Gerência De Balcão** e fazer o fechamento do contábil.

O mapeamento do processo está representado na [Figura 2](#).

2 Análise Funcional - Visão Específica

2.1 Área(S) Envolvida(S)

O negócio a ser automatizado da Lanchonete Shopping Lanches foca nas três gerências na [Figura 3](#).



Figura 3 – Áreas Envolvidas

2.2 Descrição do Processo Atual - Visão Específica - Áreas Envolvidas

Gerência Operacional: Atualiza os preços dos produtos, cria novos produtos, atualiza os cardápios de acordo com o comportamento do mercado e repassa as informações no início do expediente para a Gerência de Balcão e Gerência de Cozinha, mapeamento de processo representado na [Figura 4](#).

Gerência de Balcão: Quando os clientes chegam ao balcão e fazem sua solicitação de lanche, o atendente do balcão registra o pedido e informa o valor, o cliente paga o pedido, o atendente verifica, se é preciso troco (Se sim, entrega o troco e confirma o pedido, Se não, confirma o pedido), o atendente verifica (Não é necessário o produto da estufa, monta o pedido do cliente; ou é necessário o produto da estufa e tem a disponibilidade, monta o pedido do cliente; ou é necessário produto

da estufa, mas não tem disponibilidade na estufa, acionar a cozinha), após o produto pronto, o atendente monta o pedido do cliente, o atendente entrega o pedido do cliente e o cliente recebe o seu pedido, mapeamento de processo representado na [Figura 5](#).

Gerência de Cozinha: Quando existe uma solicitação de produção de um produto vendido no balcão, a cozinha prepara o produto, após o produto pronto encaminha para a estufa, assim o balcão montará o pedido do cliente, mapeamento de processo representado na [Figura 6](#).

2.3 Mapeamento do Processo - Fluxo Atual - Áreas Envolvidas

Em relação à Gerência Operacional

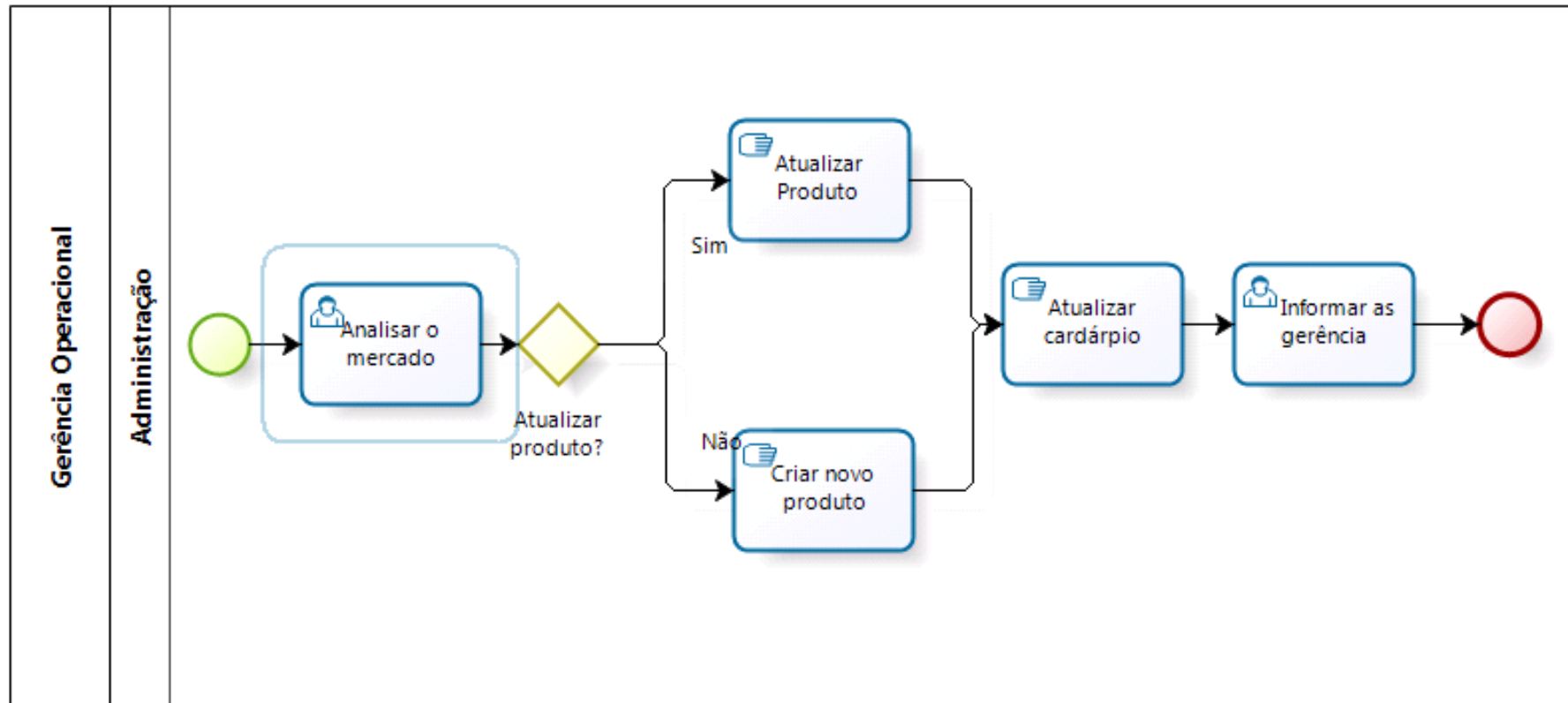


Figura 4 – Mapeamento de Processo – Administração

Em relação à Gerência de Balcão

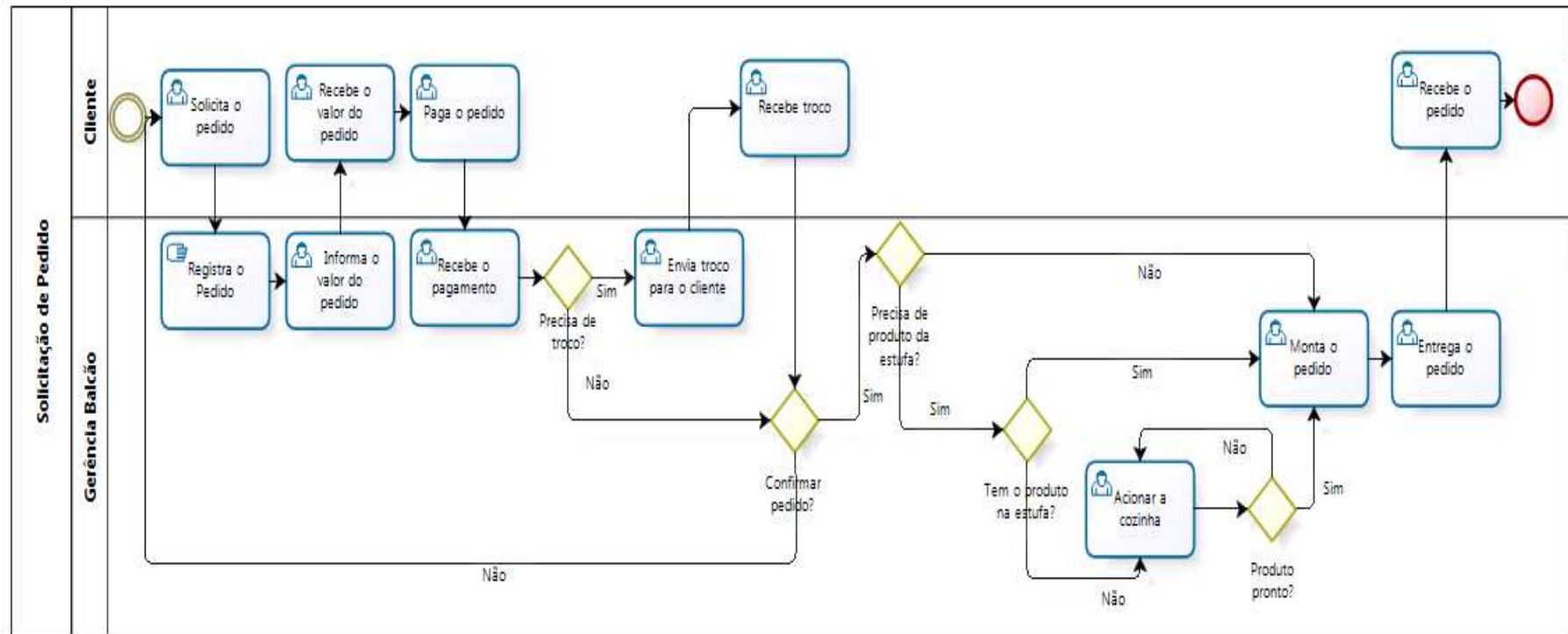


Figura 5 – Mapeamento de Processo – Solicitação de Pedido

Em relação à Gerência de Cozinha

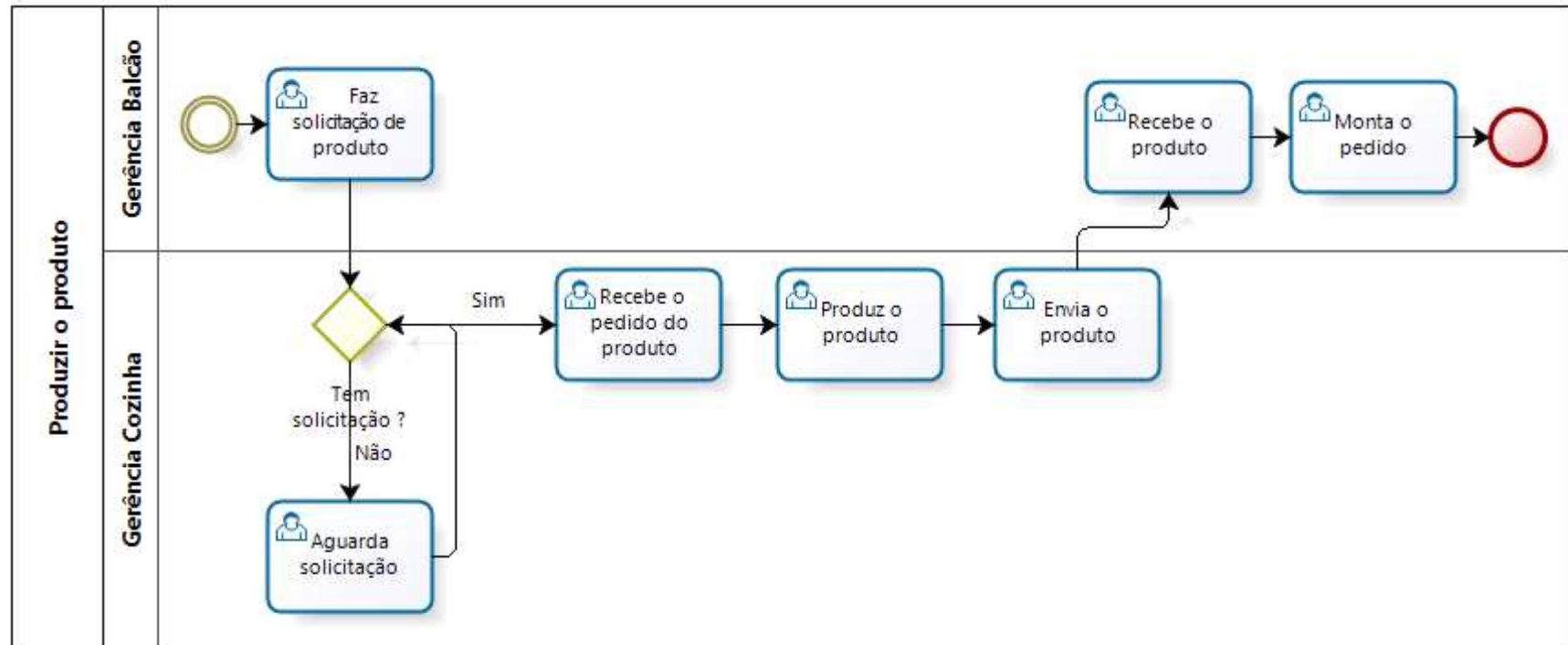


Figura 6 – Mapeamento de Processo – Produzir o Produto

2.4 Identificação do Problema

2.4.1 EM RELAÇÃO À GERÊNCIA OPERACIONAL

Controle de Perfil

O problema de	Controle dos acessos dos funcionários e dos Clientes para utilizar as funcionalidades disponíveis na solução.
Afeta	Nos controles gerenciais e na segurança da solução.
Cujo impacto é	Falta de controles gerenciais e gestão do controle de acesso.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na administração dos perfis de acesso e no acesso. Os funcionários e os clientes somente poderão acessar as funcionalidades que serão liberadas para o seu perfil de acesso.

Tabela 1 – Problema Identificado 1

Controle das Pessoas

O problema de	Cadastro dos funcionários e dos clientes, assim, é necessário criar um cadastro de todos os funcionários e dos clientes.
Afeta	Na gestão dos funcionários e dos clientes da lanchonete.
Cujo impacto é	Gestão dos funcionários e dos clientes.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na administração dos funcionários e dos clientes, assim serão melhorados os controles gerenciais e ajudando a aumentar o lucro da lanchonete.

Tabela 2 – Problema Identificado 2

Controle de Produto

O problema de	Controle dos produtos disponibilizados para a solicitação de pedidos. Os produtos não podem ser atualizados ou criados durante o expediente, qualquer alteração dos produtos é feita de forma manual.
Afeta	No atendimento com agilidade dos clientes e nos controles gerenciais da lanchonete.
Cujo impacto é	Diminuição nos lucros, sem competitividade no mercado e falta de controles gerenciais.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na administração dos produtos que serão disponibilizados para a solicitação de pedidos de forma automatizada sem precisar aguardar a atualização do cardápio.

Tabela 3 – Problema Identificado 3

Controle da Situação

O problema de	Controle das situações dos pedidos. Os clientes quando fazem os seus pedidos não conseguem visualizar o andamento do atendimento.
Afeta	Na qualidade e agilidade dos atendimentos dos clientes e nos controles gerenciais da Lanchonete.
Cujo impacto é	Diminuição nos lucros, sem competitividade no mercado e falta de controles gerenciais.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na administração das situações, assim os clientes poderão acompanhar a situação do atendimento do seu pedido e verificar se ainda está em atendimento ou se foi encaminhado para a entrega.

Tabela 4 – Problema Identificado 4

Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos

O problema de	Controle das estatísticas das suas vendas. Muitas vezes atrapalhando a produção dos produtos e o atendimento com agilidade dos clientes.
Afeta	No atendimento com qualidade e agilidade dos clientes e nos controles gerenciais da lanchonete.
Cujo impacto é	Diminuição nos lucros, sem competitividade no mercado e falta de controles gerenciais.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na administração dos relatórios das vendas, com estas informações estatísticas a lanchonete poderá melhorar a produção e o atendimento dos clientes.

Tabela 5 – Problema Identificado 5

Comunicação para os Clientes

O problema de	Cadastro dos dados dos clientes, isso atrapalha na divulgação dos seus serviços, ou produtos ou promoções.
Afeta	No cadastro dos emails dos clientes e na divulgação dos serviços, ou produtos ou promoções da lanchonete.
Cujo impacto é	Diminuição nos lucros e falta de controles para as divulgações através de mensagens da lanchonete.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na propaganda e no controle do envio das mensagens para os clientes de forma automatizada. Os clientes só precisam informar o nome e o email e já irão receber as mensagens da lanchonete, mas estes não terão acesso para solicitar pedidos.

Tabela 6 – Problema Identificado 6

2.4.2 Em Relação à Gerência de Balcão e a Gerência de Operacional

Cadastro do Pedido

O problema de	Controle das solicitações dos pedidos de forma automatizada, isso impacta direto no atendimento dos clientes.
Afeta	No atendimento com qualidade e agilidade na montagem dos pedidos dos clientes e nos controles gerenciais da Lanchonete.
Cujo impacto é	Diminuição nos lucros, sem competitividade no mercado e falta de controles gerenciais.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na solicitação dos pedidos dos clientes e nos controles gerenciais de forma automatizada.

Tabela 7 – Problema Identificado 7

2.4.3 Em Relação à Gerência de Balcão e a Gerência de Cozinha

Gestão do Pedido

O problema de	Demora no atendimento dos clientes e na produção dos produtos do pedido. Como a lanchonete não consegue verificar os produtos que foram vendidos, não consegue prever uma estatística para a produção dos produtos.
Afeta	No atendimento com qualidade e agilidade na montagem dos pedidos dos clientes e nos controles gerenciais da Lanchonete.
Cujo impacto é	Diminuição nos lucros, sem competitividade no mercado e falta de controles gerenciais.
Benefícios de uma solução seriam	A solução ajudará na gestão dos produtos vendidos de forma automatizada, assim os funcionários vão acompanhar online os pedidos e agilizar a produção dos produtos e a montagem dos pedidos dos clientes.

Tabela 8 – Problema Identificado 8

3 Proposta de Solução

3.1 Objetivo Geral

Automatizar o atendimento dos clientes da lanchonete via internet, proporcionando segurança e confiabilidade nas solicitações de pedidos e nos acompanhamentos dos pedidos e fornecendo estatísticas gerenciais sobre as vendas para a lanchonete.

3.2 Objetivos Específicos, Fluxos Propostos e Funcionalidades.

Objetivo específico 1 – Controle do perfil: A solução deve possibilitar o controle dos perfis de acesso dos usuários que utilizarão o sistema.

Descrição da Necessidade	A Gerência Operacional precisa de um processo para inserir os novos perfis de acesso dos usuários que utilizarão o sistema, também podendo remover, alterar ou pesquisar os perfis já cadastrados. Exemplo de perfis: gerente, funcionário e cliente.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe um cadastro de perfis de acesso automatizado na lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controlar os perfis de acesso dos usuários que vão utilizar o sistema.

Tabela 9 – Objetivo Específico 1

Problema solucionado com o objetivo específico 1: Problema Identificado 1.

Funcionalidade 1 – Controle do Perfil: Mapeamento do processo, conforme Figura 7.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 1 – Controle do Perfil

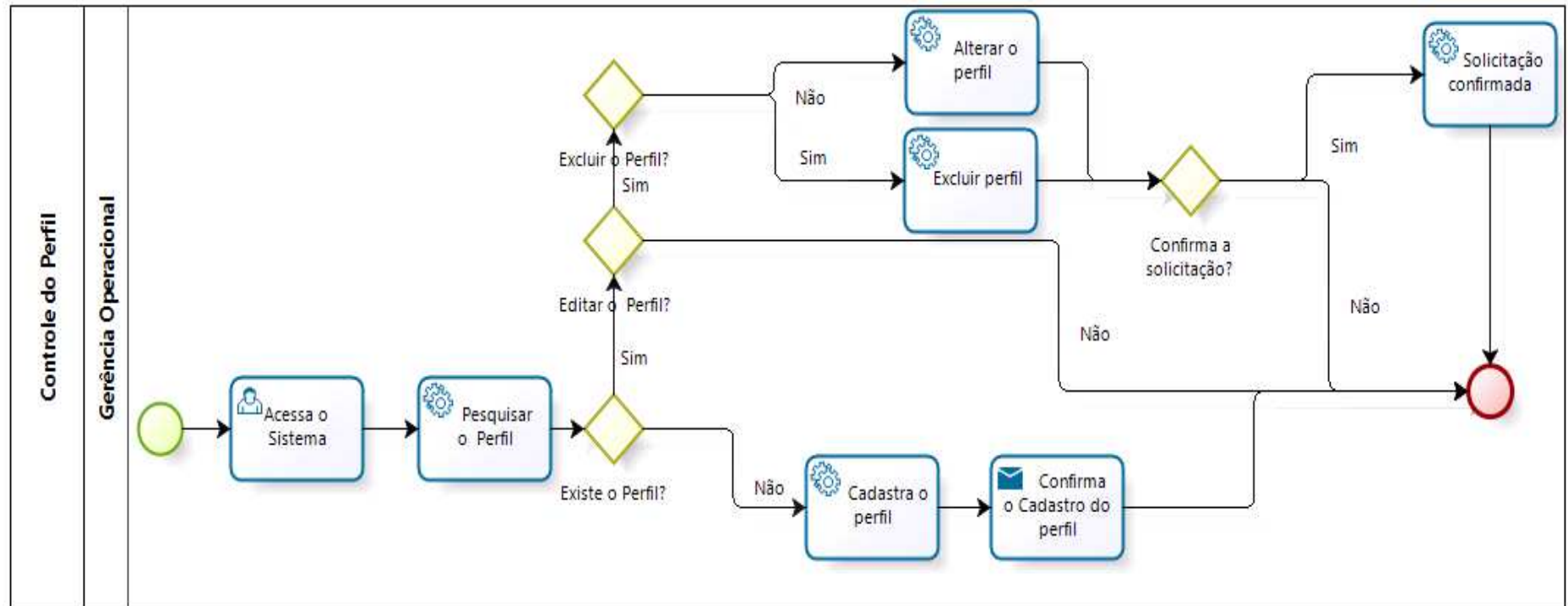


Figura 7 – Controle do Perfil

Funcionalidades do Controle do Perfil:

- Pesquisa de Perfil;
- Cadastro de Perfil.

Objetivo específico 2 – Controle do Funcionário: A solução deve possibilitar o controle dos funcionários que vão operar o sistema.

Descrição da Necessidade	A Gerência Operacional precisa de um processo para cadastrar novos funcionários, atribuir um perfil de acesso e também remover, alterar ou pesquisar os funcionários já cadastrados no sistema.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe uma administração automatizada de funcionários na lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para fazer a gestão dos funcionários que vão operar o sistema.

Tabela 10 – Objetivo Específico 2

Problema solucionado com o objetivo específico 2: Problema Identificado 2.

Funcionalidade 2 – Controle do Funcionário: Mapeamento do processo, conforme Figura 8.

Fluxo Proposto – Funcionalidade 2 – Controle do Funcionário

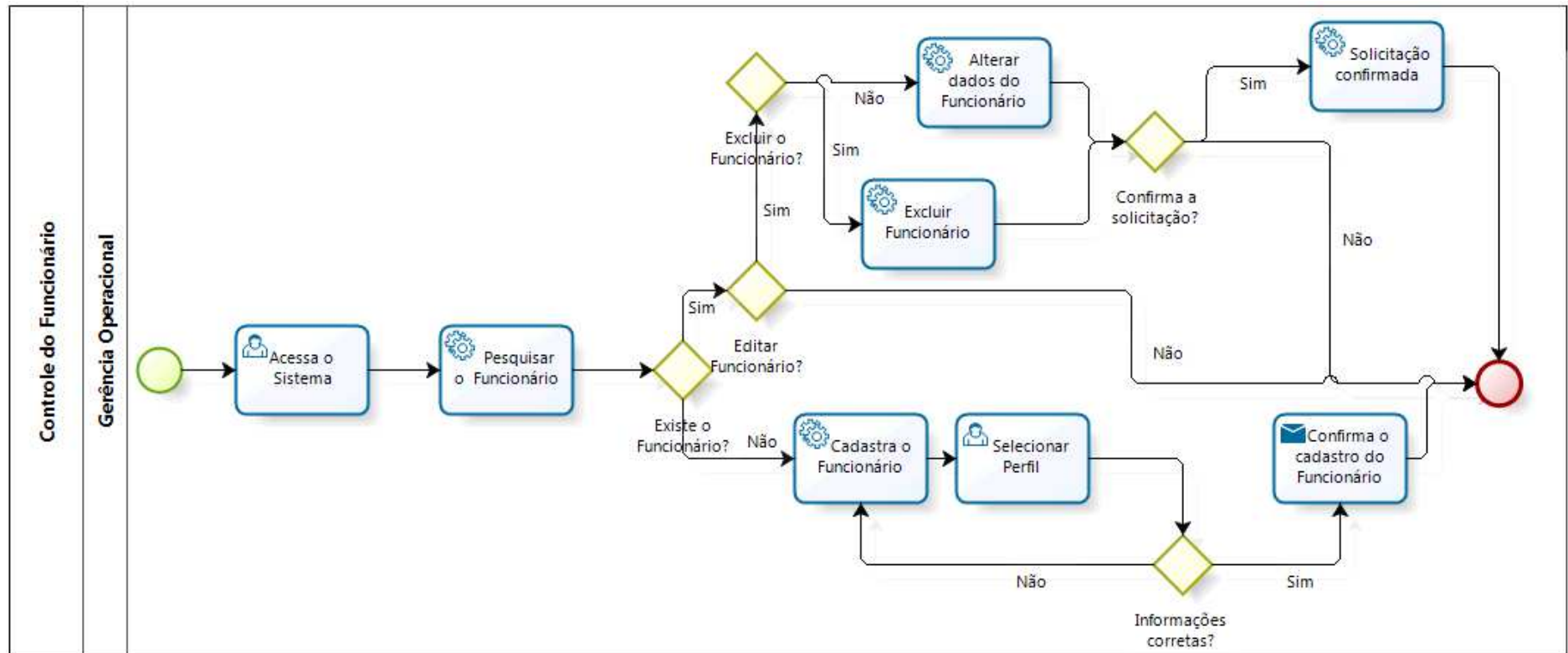


Figura 8 – Controle do Funcionário

Funcionalidades do Controle do Funcionário:

- Pesquisa de Funcionário;
- Cadastro Funcionário;
- Seleção do Perfil de Acesso.

Objetivo específico 3 – Controle do Cliente: A solução deve possibilitar o controle dos clientes que utilizarão o sistema para fazer os pedidos.

Utilizado pelo cliente para fazer o seu cadastro e alteração dos seus dados.

Descrição da Necessidade	A Lanchonete precisa de um processo para os clientes se cadastrarem para utilizar o sistema, também podendo alterar os seus dados já cadastrados.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe um cadastro de clientes automatizado na lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controlar os clientes que vão utilizar o sistema.

Tabela 11 – Objetivo Específico 3

Problema solucionado com o objetivo específico 3: Problema Identificado 2.

Funcionalidade 3 – Controle do Cliente: Mapeamento do processo, conforme Figura 9.

Objetivo específico 4 – Controle do Cliente: A solução deve possibilitar o controle dos clientes que utilizarão o sistema para fazer os pedidos.

Utilizado pela Gerência de balcão para pesquisar e remover clientes.

Descrição da Necessidade	A Gerência de Balcão precisa de um processo para pesquisar e remover os clientes já cadastrados.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe um controle de cliente automatizado na lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controlar os clientes cadastrados no sistema.

Tabela 12 – Objetivo Específico 4

Problema solucionado com o objetivo específico 4: Problema Identificado 2.

Funcionalidade 4 – Pesquisar Cliente: Mapeamento do processo, conforme Figura 9.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 3 e 4 – Controle do Cliente

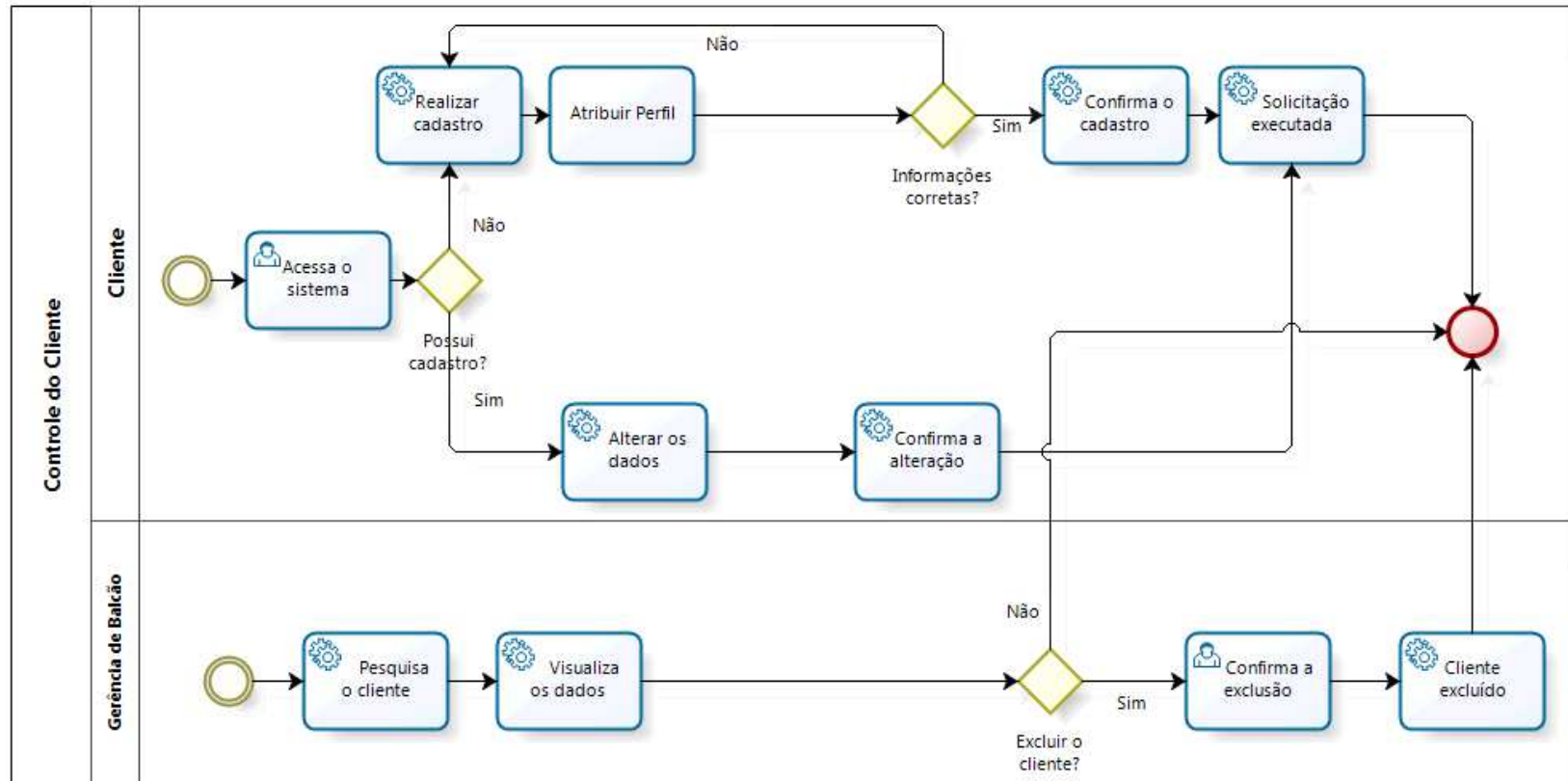


Figura 9 – Controle do Cliente

Funcionalidades do Controle do Cliente:

Pesquisa de Cliente;

Cadastro Cliente.

Objetivo específico 5 – Controle do Produto: A solução deve possibilitar controle dos produtos que serão vendidos pelo sistema.

Descrição da Necessidade	A Gerência Operacional precisa de um processo para inserir os novos produtos que serão utilizados no sistema, também podendo remover, alterar ou pesquisar os produtos já cadastrados.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe um cadastro de produtos automatizado na lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controlar os produtos que vão ser disponibilizados no sistema.

Tabela 13 – Objetivo Específico 5

Problema solucionado com o objetivo específico 5: Problema Identificado 3.

Funcionalidade 5 – Controle do produto: Mapeamento do processo, conforme Figura 9.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 5 – Controle do Produto

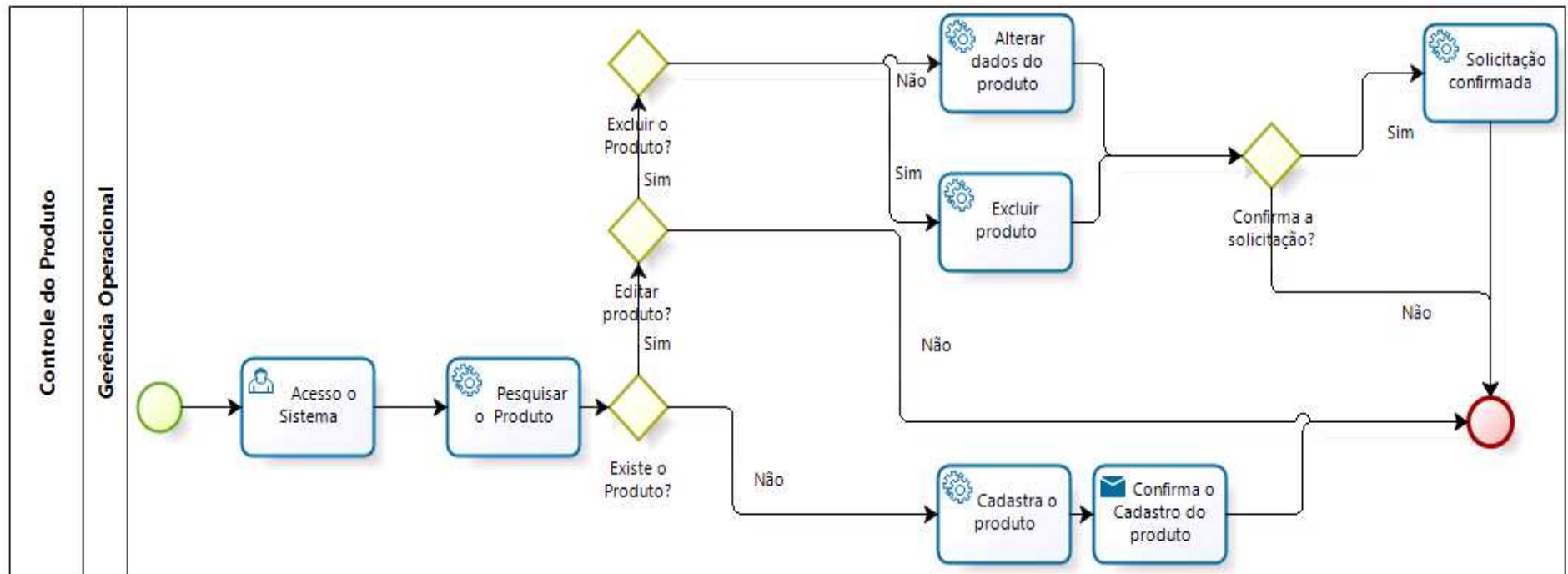


Figura 10 – Controle do Produto

Funcionalidades do Controle do Produto:

Pesquisa de Produto;

Cadastro do Produto.

Objetivo específico 6 – Controle da Situação: A solução deve possibilitar o controle das situações dos pedidos solicitados pelo sistema.

Descrição da Necessidade	A Gerência Operacional precisa de um processo para inserir as novas situações que serão utilizadas no sistema, também podendo remover, alterar ou pesquisar as situações já cadastradas. Exemplo de situações: Aguardando atendimento, Pedido sendo montado, Pedido enviado para a entrega e etc.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe um cadastro de situações automatizado na lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controlar as situações que vão ser utilizadas no sistema.

Tabela 14 – Objetivo Específico 6

Problema solucionado com o objetivo específico 6: Problema Identificado 4.

Funcionalidade 6 – Controle da Situação: Mapeamento do processo, conforme Figura 10.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 6 – Controle da Situação

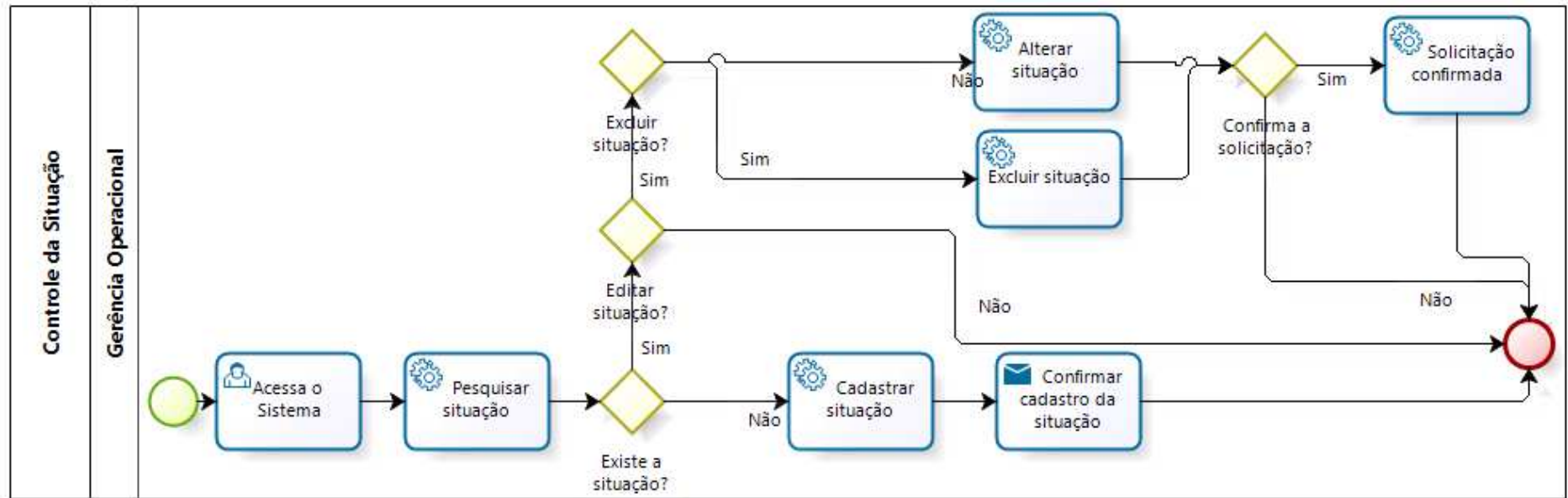


Figura 11 – Controle da Situação

Funcionalidades do Controle da Situação:

Pesquisa de Situação;

Cadastro da Situação.

Objetivo específico 7 – Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos:

A solução deve possibilitar a extração de informações para a geração de dados estatísticos.

Descrição da Necessidade	A Gerência Operacional precisa de um processo para extração de informações sobre as vendas no sistema.
Prioridade	Média.
Situação Atual	Não existe um relatório sobre as estatísticas das vendas da lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controle e geração de dados estatísticos.

Tabela 15 – Objetivo Específico 7

Problema solucionado com o objetivo específico 7: Problema Identificado 5.

Funcionalidade 7 – Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos: Mapeamento do processo, conforme Figura 12.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 7 – Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos

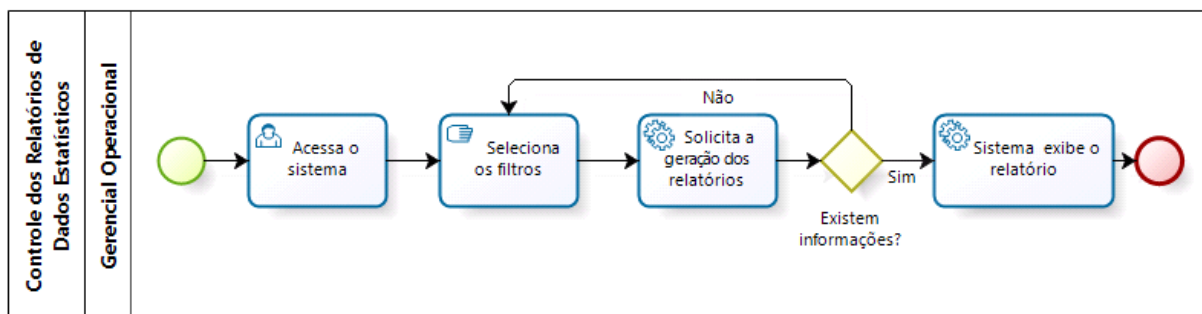


Figura 12 – Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos

Funcionalidade do Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos:

Geração dos Relatórios.

Objetivo específico 8 – Controle da Comunicação: A solução deve possibilitar o cadastro dos nomes e dos emails dos clientes que desejam receber as mensagens da Lanchonete Shopping Lanches. **Este cliente só receberá mensagens**, ele não terá acesso ao sistema para solicitação de pedidos.

Descrição da Necessidade	O cliente utilizará este processo para cadastrar o seu nome e email no sistema para o recebimento de mensagens enviadas pela Lanchonete Shopping lanches. Este cliente só vão receber as mensagens e não terão acesso ao sistema para solicitação de pedidos.
Prioridade	Baixa.
Situação Atual	Não existe um cadastro dos nomes e dos emails dos clientes da lanchonete.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para os cadastros dos nomes e emails dos clientes.

Tabela 16 – Objetivo Específico 8

Problema solucionado com o objetivo específico 8: Problema Identificado 6.

Funcionalidade 8 – Controle da Comunicação: Mapeamento do processo, conforme Figura 13.

Objetivo específico 9 – Controle das Mensagens: A solução deve possibilitar o controle da preparação das mensagens que serão enviadas para os clientes.

Descrição da Necessidade	A Gerência Operacional precisa de um processo para preparar as mensagens que serão enviadas para os clientes que vão cadastrar o seu email no sistema.
Prioridade	Baixa.
Situação Atual	Não existe uma funcionalidade para as comunicações com os clientes.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para divulgação de promoções, ou de novos serviços, ou das notícias para os clientes que vão cadastrar o seu email no sistema.

Tabela 17 – Objetivo Específico 9

Problema solucionado com o objetivo específico 9: Problema Identificado 6.

Funcionalidade 9 – Controle das Mensagens: Mapeamento do processo, conforme Figura 13.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 8 e 9 – Controle da Comunicação e das Mensagens

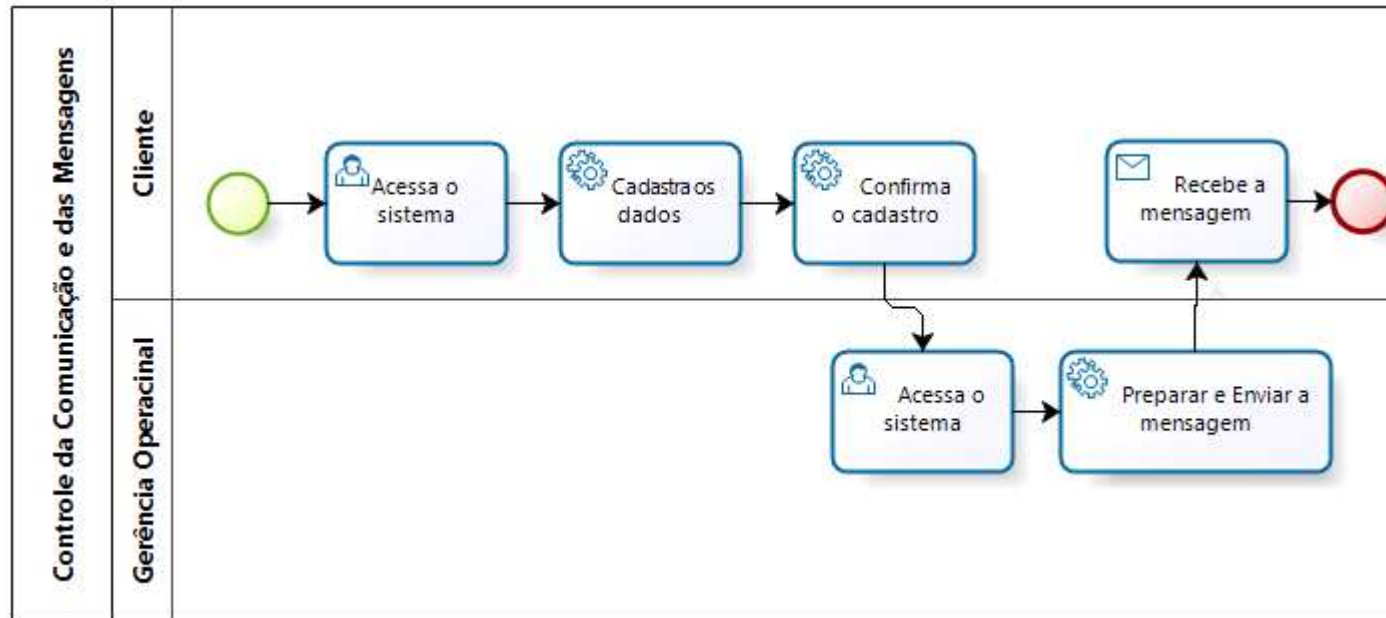


Figura 13 – Controle da Comunicação e das Mensagens

Funcionalidades do Controle da Comunicação e das Mensagens:

- Cadastro de Dados;
- Preparação e Envio de Mensagem.

Objetivo específico 10 – Cadastro do Pedido: A solução deve possibilitar a solicitação de pedidos pelo sistema e o seu acompanhamento.

Utilizado pelo cliente para cadastrar seus pedidos e fazer o acompanhamento da situação do atendimento.

Descrição da Necessidade	A lanchonete precisa de um processo para comercialização dos seus produtos online. E os clientes após o pedido realizado, poder visualizar a situação do atendimento.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe uma loja virtual para a comercialização dos seus produtos.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controlar a comercialização dos produtos da lanchonete e a gestão do pedido do cliente.

Tabela 18 – Objetivo Específico 10

Problemas solucionados com o objetivo específico 10: Problema Identificado 7.

Funcionalidade 10 – Cadastro do Pedido: Mapeamento do processo, conforme Figura 14.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 10 – Cadastro do Pedido

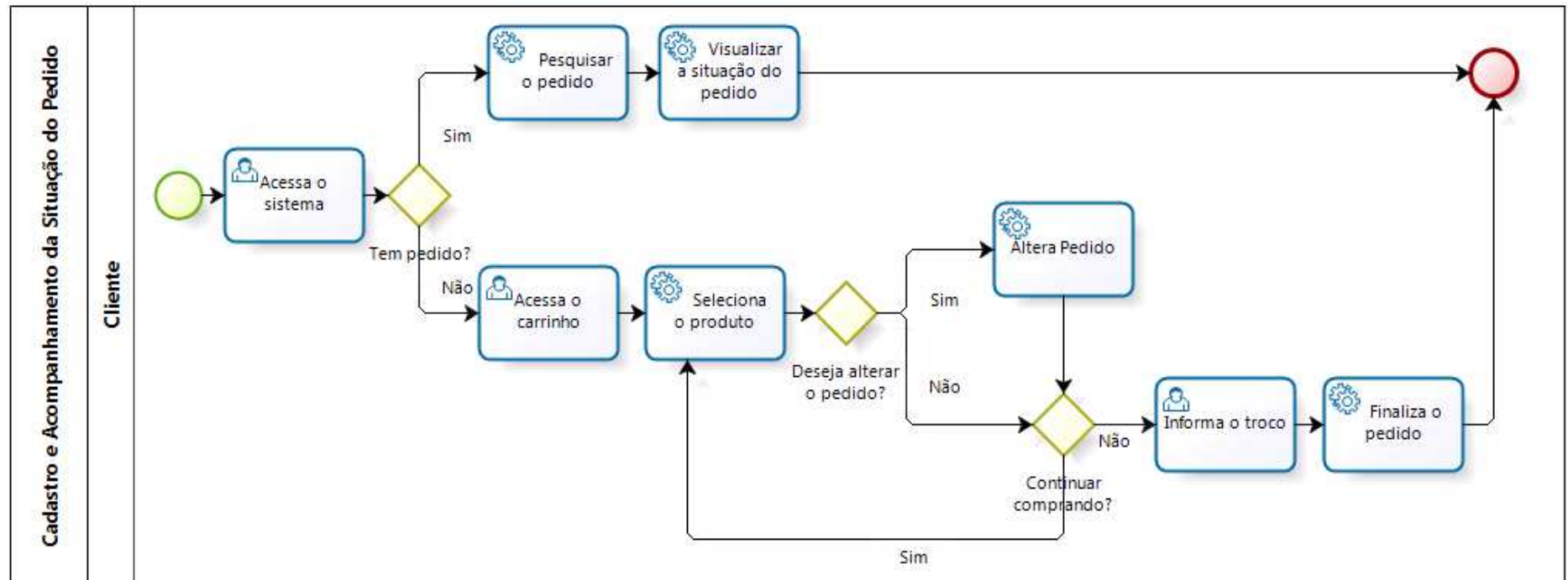


Figura 14 – Cadastro do Pedido

Funcionalidades do Cadastro do Pedido:

- Pesquisa de Pedido;
- Cadastro de Pedido;
- Acompanhamento da Situação do Pedido.

Objetivo específico 11 – Administração do Pedido: A solução deve possibilitar a gestão dos pedidos solicitados pelos clientes no sistema.

Utilizado pela **Gerência de Balcão** para visualizar os pedidos feitos pelos clientes, podendo também pesquisar, atender e cancelar os pedidos. A **Gerência de Cozinha** poderá visualizar os pedidos feitos pela internet, assim acelerando a produção.

Descrição da Necessidade	A lanchonete precisa de um processo para a Gerência de Balcão visualizar os pedidos feitos pelos clientes, podendo também pesquisar, atender e cancelar os pedidos. A Gerência de Cozinha poderá visualizar os pedidos feitos pela internet, assim acelerando a produção.
Prioridade	Alta.
Situação Atual	Não existe uma funcionalidade para controlar os pedidos feitos pelos clientes.
Solução Proposta	Criar uma funcionalidade para controlar os pedidos solicitados pelos clientes.

Tabela 19 – Objetivo Específico 11

Problemas solucionados com o objetivo específico 11: Problema Identificado 8.

Funcionalidade 11 – Administração do Pedido: Mapeamento do processo, conforme Figura 15.

Fluxo Proposto - Funcionalidade 11 – Administração do Pedido

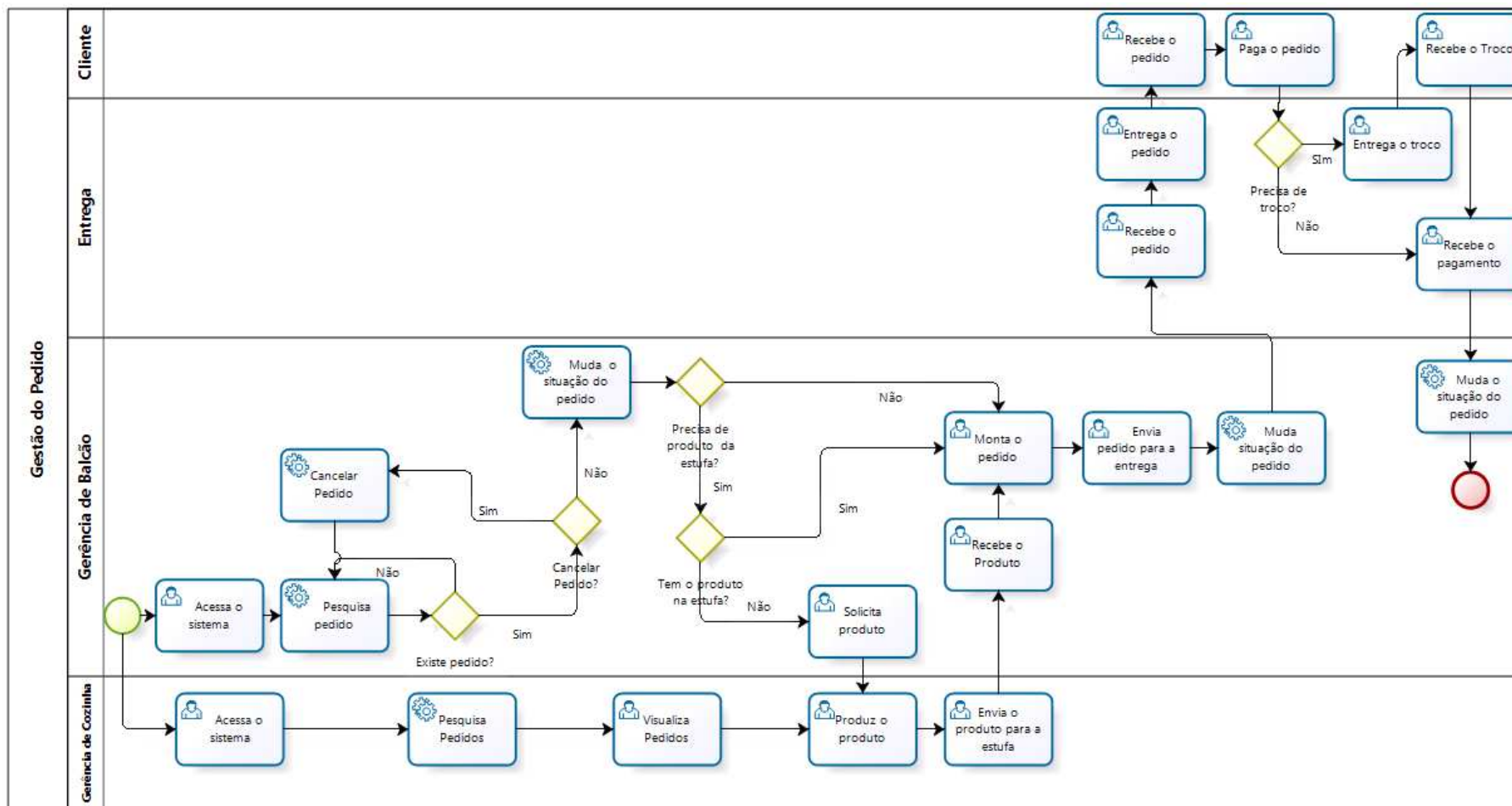


Figura 15 – Administração do Pedido

Funcionalidades da Administração do Pedido:

Pesquisa de Pedido;
Atendimento do Pedido;
Cancelamento do Pedido.

3.3 Restrições**3.3.1 Limitação do Sistema**

Sistema de Pagamento/Caixa – Não controla os pagamentos dos pedidos e nem entrada e saída de receitas, ou seja, caso o cliente queira fazer pagamento com cartão de crédito, por exemplo, não será disponibilizado tal sistema, ficando este fora do escopo deste projeto;

Sistema de Estoque – Não controla a entrada e saída de materiais do estoque, o DWS controla os produtos a serem vendidos como, por exemplo, batata frita, mas não controla a quantidade de batatas em estoque ficando este para posterior implementação em uma nova versão.

3.3.2 Técnicas

O Sistema deverá está disponível em uma tecnologia para WEB e ser desenvolvido utilizando uma plataforma tecnológica que seja de fácil portabilidade e instalação em outros ambientes, e seja de fácil utilização e que suporte acessos simultâneos.

Todos os softwares utilizados no desenvolvimento e sustentação do sistema deverão ser gratuitos.

Os acessos aos controles dos produtos, das situações, dos funcionários, dos clientes, dos perfis, da geração de dados estatísticos e do cadastro de pedidos devem ser autenticados.

Os acessos aos módulos do sistema devem ser separados por perfis de acesso.

3.4 Premissas

A Lanchonete deve participar das definições, validações, homologações, testes, treinamentos e suportes para a implantação do projeto.

A equipe responsável pelo projeto deve ter todos os equipamentos, espaços e acessos necessários para o andamento do projeto.

3.5 Metodologia Utilizada

3.5.1 Análise e Especificação dos Requisitos

Foi utilizada a metodologia “Extreme Requirements” para a construção da solução desse projeto. Essa metodologia é baseada em conceitos de engenharia de software, qualidade de software, gestão de processos de negócio e engenharia de requisitos, e visa à definição dos requisitos de software de uma solução (CASTRO; GUIMARÃES, 2011).

A metodologia em questão define quatro fases para o processo de definição de requisitos de software. As fases definidas são:

Elicitação - Objetiva a obtenção do conhecimento do negócio e do problema do cliente.

Análise - Objetiva a definição de uma solução de software que atenda às necessidades do cliente.

Documentação - Objetiva documentar todos os requisitos necessários para a construção do software para o cliente, estabelecendo um acordo entre as partes envolvidas.

Validação - Objetiva a validação dos artefatos produzidos pelo cliente.

Durante todas essas fases são realizadas atividades de diversas disciplinas da engenharia de software. Essas disciplinas são realizadas com maior ou menor intensidade conforme a etapa que se encontra o projeto, conforme a figura abaixo.



Figura 16 - Fases e Disciplinas - Extreme Requirements

Durante a etapa de elicitação e análise concentra-se a maior parte do esforço de modelagem de negócio e proposta de solução. Nesse momento é construído o Plano de Desenvolvimento de Software do projeto (PDS).

Durante a etapa de análise e documentação é realizado o trabalho de definição de requisitos de software. O resultado dessa etapa é o Documento de Definição de Requisitos (DDR).

A partir da fase de análise até o início da validação é realizada a prototipação do projeto. Os protótipos gerados serão utilizados posteriormente para a validação da solução de software durante a etapa de validação. Na etapa de validação, visando o aceite do cliente, a disciplina de teste ganha destaque.

Durante todo o processo é realizada a disciplina de gerencia de requisitos. Essa mantém a rastreabilidade dos requisitos e o controle de mudança dos artefatos produzidos.

3.5.2 Análise do Sistema

A análise do sistema foi feita levando em consideração dois paradigmas diferentes. A análise orientada a objeto, e a análise estruturada. Em ambas as metodologias, o processo foi utilizado na construção de diagramas que fornecem uma visão geral do sistema.

Conforme PRESSMAN (2006), análise estruturada utiliza dados e processos que transformam dados em entidades distintas. Dados são mapeados em entidades que contenham atributos e relacionamentos, e processos são modelados tendo em

vista as transformações que eles causam, na medida em que os dados fluem no sistema. Para tanto, foram utilizados diagrama de fluxo de dados (DFD) e o diagrama de contexto ou DFD nível 0.

O diagrama de fluxo de dados modela entrada de dados, processamento e saída de dados de um sistema. Esse tipo de diagrama tem uma visão hierárquica, quanto menor o seu nível maior a abstração. No caso, o diagrama de contexto mostra o sistema como um todo, nesse modelo é representado o fluxo de dados entre as entidades e o sistema. Já o diagrama de fluxo de dados, DFD nível 1, detalha em um nível maior o diagrama de contexto, apresentando todos os processos envolvidos no tratamento de cada entrada de dados, e os repositórios de dados envolvidos. A segunda abordagem utilizada no trabalho foi à análise orientada a objeto. Esse modelo foca em uma visão integrada das funcionalidades do sistema e como elas colaboram para atender aos requisitos do usuário (PRESSMAN, 2006). Nessa modelagem foi utilizado o diagrama de casos de uso da Unified Modeling Language (UML). O diagrama de casos de uso apresenta uma visão estática de todos os casos de uso e atores envolvidos com o sistema, representando os comportamentos esperados do sistema de uma maneira organizada (BOOCH; JACOBSON; RUMBAUGH, 2000).

3.5.3 Modelagem de Dados

O modelo de dados do sistema foi construído utilizando a notação de Peter Chen, dentro de uma visão conceitual (COUGO, 1997). O objetivo desse modelo é mostrar a abrangência do sistema, apresentando os dados envolvidos no projeto e como eles se relacionam (MECENAS; OLIVEIRA, 2005).

O modelo foi construído utilizando os conceitos de entidades, atributos e relacionamentos. Entidades que representam conjuntos de elementos de negócio necessários ao usuário. Atributos que são fatos úteis relacionados a cada entidade, que agregam valor ao negócio. Relacionamentos mostram como as diversas entidades se relacionam dentro de um projeto (MECENAS; OLIVEIRA, 2005).

3.5.4 Métricas

Todas as métricas do projeto foram feitas utilizando a técnica de pontos de função. Essa técnica visa medir o tamanho do software pelo ponto de vista do usuário. A análise de pontos de função é baseada na identificação de funções de dados e funções transacionais que fazem sentido para o usuário. As funções de dados representam agrupamentos de dados que fazem sentido para o usuário e são classificados em arquivos lógicos internos (ALI) e arquivos de interface externa (AIE), sendo que os ALIs são mantidos pelo sistema a ser contado enquanto os AIEs são mantidos por outro sistema. As funções transacionais identificam as operações realizadas pelo sistema na visão do usuário. São divididas em entradas externas (EE), saídas externas (SE) e consultas externas (CE). As EE se referem às funcionalidades que mantêm algum ALI, enquanto as SE e CE visam consultar algum dado do sistema, com a diferença que nas SE deve haver algum tipo de processamento de dados (IFPUG, 2010).

Para o projeto foram utilizados dois tipos de contagem previstos pela técnica. No início do projeto é utilizada a contagem indicativa, e no fim do projeto foi realizada a contagem detalhada de pontos de função. A contagem indicativa é indicada para projetos pequenos. Costuma ser realizada no início do projeto para auxiliar na estimativa de recursos necessários devido ao esforço pequeno para gerá-la. A contagem indicativa trabalha com a identificação das funções de dados do projeto. O tamanho do projeto é definido a partir da premissa que para cada ALI existem três EE, duas SE e uma CE, e para cada AIE existe uma CE e uma SE (NESMA, 2011).

3.5.5 Linguagem de Desenvolvimento

O PHP é uma das linguagens mais utilizada na Web. Segundo o autor Juliano Niederauer atualmente, existem milhares de páginas usando PHP. A principal diferença em relação às outras linguagens é a capacidade que o PHP tem de interação com o mundo web, transformando sites estáticos em sites dinâmicos e interativos (Niederauer, 2005).

Comunicação com outros serviços - O PHP possui suporte de comunicação com outros serviços mediante protocolos como LDAP, IMAP, SNMP, POP3, HTTP, COM, SOAP.

PHP e Sistemas Operacionais - O PHP é multiplataforma, isso é pode ser utilizado nas maiorias os sistemas operacionais(SO), como Linux, Windows, Unix(Solaris, OpenBSD), também sendo suportado pela maioria dos servidores Web atuais, incluindo Apache, IIS (Internet Information Server), Personal Web Server e outros.

Aplicação do PHP no Delivery Web System - O DWS esta sendo desenvolvido com PHP, orientado a objetos, e com banco de dados MySQL, utilizando o que há de melhor do PHP. Usufruindo de todos os seus recursos e ferramentas que ele pode oferecer. Uma característica marcante do PHP é uma linguagem de programação totalmente grátis, ou seja, sem custo para o consumidor e que esta totalmente disponível na Internet.

3.6 Usuários do Sistema

Mediante uso de login e senha estão aptos a utilizar o sistema, os atores abaixo:

Cliente

Descrição	Utilizará o sistema para realizar cadastro, solicitar pedidos e visualizar seus pedidos.
O que ele faz?	Realizar cadastro, alterar cadastro, solicitar pedidos e visualizar a situação dos seus pedidos.
O que ele precisa?	Usuário e senha.
Frequência de uso do sistema?	Diária.
Volume de transações	Média.
Precisa de treinamentos em informática? Quais?	Não.
Já tem experiência com sistemas semelhantes?	Não.

Tabela 20 – Cliente

Funcionário

Descrição	Responsável por receber e atender aos pedidos de lanches que serão enviados pelos clientes.
O que ele faz?	Atender pedidos, Cancelar pedidos e Mudar situação dos pedidos.
O que ele precisa?	Usuário e Senha.
Frequência de uso do sistema?	Diária.
Volume de transações	Média.
Precisa de treinamentos em informática? Quais?	Sim. Operador de Micro Computadores.
Já tem experiência com sistemas semelhantes?	Não.

Tabela 21 – Cliente

Gerente

Descrição	Utiliza o Delivery Web System para incluir, excluir, alterar e pesquisar os produtos, os perfis, as situações, os funcionários, etc. Ele é responsável pela alimentação das informações do Delivery Web System como também a organização dos dados utilizados.
O que ele faz?	Administra os produtos, os perfis, as situações, os funcionários, etc.
O que ele precisa?	Usuário e Senha.
Frequência de uso do sistema?	Diária.
Volume de transações	Baixa.
Precisa de treinamentos em informática? Quais?	Sim. Operador de Micro Computadores.
Já tem experiência com sistemas semelhantes?	Não.

Tabela 22 – Gerente

3.7 Sistema(S) Similar(Es)

Bobs Delivery

O site é de fácil navegação e o pedido é feito de forma bem rápida e simples. A visualização dos produtos é clara e a colocação dos “extras” é bem simples, permitindo montar o sanduíche da maneira como se quiser, igual na loja presencial. O único problema que aconteceu no teste foi à perda do pedido na finalização, o que é bastante grave.

Mcentrega

O site é de fácil navegação, embora não seja tão “rápido” quanto o do Bob’s por precisar de poucos cliques a mais em alguns tópicos. Ainda assim, o McDonald’s leva uma pequena vantagem sobre seu concorrente em relação ao cardápio, mais completo e com maior facilidade de especificações, como batata sem sal ou sanduíche sem alface. Embora seja possível pedir isso no concorrente através do quadro de observações, para muitos usuários ter essas opções claramente definidas faz diferença.

3.8 Ambiente Tecnológico Proposto

Os requisitos para atender as necessidades de hardware para fornecer o ambiente necessário à implantação do Delivery WEB System.

Descrição do Hardware Ideal

Processador: Pentium Dual Core 2.2 GHz;
HD: 160 GB;
Memória: 3 GB RAM;
Placa de Vídeo;
Placa de rede.

Descrição do Hardware Mínimo

Processador: Pentium 4 3.0 GHz;
HD: 80 GB;
Memória: 2 GB RAM;
Placa de Vídeo;
Placa de rede.

III. Definição dos Requisitos – DDR

4 Introdução

Este capítulo tem por objetivo concentrar e organizar todos os requisitos identificados para o Delivery WEB System, fornecendo aos membros da equipe de projeto as informações necessárias para implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

4.1 Definições, Acrônimos e Abreviações

A correta interpretação deste documento requer o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que serão descritos a seguir.

Um requisito é uma condição ou uma capacidade com o qual o sistema deve está de acordo, expressando as necessidades do cliente.

Podem ser dos seguintes tipos:

RF (Requisito Funcional): Definem as funcionalidades a serem implementadas pelos desenvolvedores na construção do sistema, a fim de possibilitar que os usuários realizem suas tarefas e satisfaçam os requisitos de negócio.

RC (Requisito Complementar): Relacionam as características e propriedades dos requisitos funcionais do sistema.

RNF_Q (Requisito Não Funcional de Qualidade): Relacionam os aspectos de qualidade desejada (requisitos não funcionais), como confiabilidade, eficiência, portabilidade, usabilidade ou qualquer outra característica que o sistema deva atender, como padrões, regulamentos e contratos com os quais o sistema deve ter conformidade.

RN (Requisito de Negócio): Correspondem às regras que regulam o negócio que devem ser seguidas e garantidas pelo sistema para todos os requisitos funcional identificado e/ou para o módulo.

4.2 Identificação dos Requisitos

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único, composto de sigla e numeração. A referência aos requisitos é feita através dos respectivos identificadores.

Sigla

RFXX: Requisito Funcional;

RCXX: Requisito Complementar;

RNF_QXX: Requisito Não Funcional de Qualidade;

RNXX: Requisito de Negócio.

Numeração

A numeração inicia em 01 e prossegue sendo incrementada de 1 à medida que forem surgindo novos requisitos.

4.3 Fornecedores de Requisitos

Gerência Operacional – Responsável pela atualização dos preços dos produtos, criar novos produtos, atualizar os cardápios, fazer a gestão dos funcionários, clientes, produtos, perfis, situações.

Gerência de Balcão – Coordena as vendas do balcão.

Gerência de Cozinha – Coordena a produção dos produtos vendidos.

4.4 Equipe Técnica

Gerente Operacional;

Gerente de Cozinha;

Gerente de Balcão;

Atendentes Balcão;

Montadores de Pedido do Balcão;

Chapeiros;

Montadores de Pedidos da Cozinha;

Coordenadores de Cozinha.

4.5 Técnicas de Elicitação de Requisitos

Pretendemos utilizar as seguintes técnicas de elicitação de requisitos, dependendo da fase ou andamento do projeto:

Entrevista: É a técnica mais comum e mais utilizada na coleta de fatos, pois nada mais é do que a comunicação entre entrevistado (cliente) e entrevistador (engenheiro de requisitos). Segundo (Kotonya; Sommerville, 1998), há basicamente dois tipos de entrevista: a) entrevistas fechadas onde o engenheiro de requisitos procura as perguntas para um conjunto pré-definido de questões; b) entrevistas abertas onde não há agenda pré-definida e o engenheiro de requisitos discute, de modo aberto, o que os usuários querem do sistema.

Prototipação: Essa técnica consiste em construir, a partir dos requisitos iniciais, um protótipo do produto para ser testado pelo usuário. O ponto forte desta atividade é apresentar muitas alternativas para o usuário antes de se gastar muito esforço para qualquer protótipo em particular. Após a aceitação do protótipo pelos usuários, os desenvolvedores precisam criar um documento de especificação dos requisitos paralelo ao protótipo de interface (McCONNELL, 1998).

Os requisitos são definidos nos itens seguintes: Requisitos Funcionais (RF), Requisitos Complementares (RC) e Regras de Negócio (RNG) para o Delivery WEB System.

5 Requisitos Funcionais

5.1 Controlar Perfil

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF01 - Cadastrar Perfil	O sistema deve cadastrar os perfis dos usuários do sistema.	RC01	RN01, RN08, RN27
RF02 – Pesquisar Perfil	O sistema deve pesquisar os perfis dos usuários do sistema.	RC02	RN01, RN24, RN27
RF03 - Alterar Perfil	O sistema deve alterar os perfis dos usuários do sistema.	RC03	RN01, RN08, RN24, RN27
RF04 - Excluir Perfil	O sistema deve remover os perfis dos usuários do sistema.	RC04	RN01, RN24, RN27

Tabela 23 - RF – Controlar Perfil.

5.2 Controlar Funcionário

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF05 - Cadastrar Funcionário	O sistema deve cadastrar os novos funcionários.	RC05	RN01, RN02, RN03, RN04, RN11, RN12, RN13, RN14, RN19, RN20, RN21, RN22, RN23, RN27
RF06 – Pesquisar Funcionário	O sistema deve pesquisar os funcionários.	RC06	RN01, RN24, RN27
RF07 - Alterar Funcionário	O sistema deve alterar as informações dos funcionários.	RC07	RN01, RN02, RN03, RN04, RN10, RN11, RN12, RN13, RN14, RN19, RN20, RN21, RN22, RN23, RN24, RN27
RF08 - Excluir Funcionário	O sistema deve remover os funcionários.	RC08	RN01, RN04, RN24, RN27
RF09 – Selecionar Perfil	O sistema deve fornecer a atribuição de perfil para os novos funcionários.	RC09	RN01, RN03, RN04, RN27

Tabela 24 – RF – Controlar Funcionário

5.3 Controlar Cliente

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF10 - Cadastrar Cliente	O sistema deve cadastrar os novos Clientes.	RC10	RN02, RN03, RN04, RN11, RN12, RN13, RN14, RN17, RN19, RN20, RN21, RN22, RN23
RF11 - Pesquisar Cliente	O sistema deve pesquisar os Clientes.	RC11	RN01, RN16, RN24, RN27
RF12 - Alterar Cliente	O sistema deve alterar os Clientes.	RC12	RN01, RN02, RN03, RN04, RN10, RN11, RN12, RN13, RN14, RN17, RN19, RN20, RN21, RN22, RN23, RN24
RF13 - Excluir Cliente	O sistema deve remover os Clientes.	RC13	RN01, RN16, RN24, RN27

Tabela 25 - RF – Controlar Cliente

5.4 Controlar Produto

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF14 - Cadastrar Produto	O sistema deve cadastrar os novos produtos.	RC14	RN01, RN07, RN27
RF15 – Pesquisar Produto	O sistema deve pesquisar os produtos.	RC15	RN01, RN24, RN27
RF16 - Alterar Produto	O sistema deve alterar os produtos.	RC16	RN01, RN07, RN27
RF17 - Excluir Produto	O sistema deve remover os produtos.	RC17	RN01, RN24, RN27

Tabela 26 - RF – Controlar Produto

5.5 Controlar Situação do Pedido

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF18 - Cadastrar Situação do Pedido	O sistema deve cadastrar as novas Situações do Pedido.	RC18	RN01, RN09, RN27
RF19 - Pesquisar Situação do Pedido	O sistema deve pesquisar as Situações do Pedido.	RC19	RN01, RN24, RN27
RF20 - Alterar Situação do Pedido	O sistema deve alterar as Situações do Pedido.	RC20	RN01, RN09, RN24, RN27
RF21 - Excluir Situação do Pedido	O sistema deve remover as Situações do Pedido.	RC21	RN01, RN24, RN27

Tabela 27 - RF – Controlar Situação do Pedido

5.6 Controlar os Relatórios de Dados Estatísticos

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF22 - Gerar Relatório	O sistema deve fornecer uma pesquisa dos dados para a geração dos relatórios sobre as vendas.	RC22	RN01, RN24, RN27, RN029

Tabela 28 - RF – Controlar os Relatórios de Dados Estatísticos

5.7 Controlar a Comunicação e as Mensagens

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF23 - Cadastrar Dados	O sistema deve proporcionar aos clientes um cadastro para receber mensagens enviadas pela lanchonete.	RC23	RN05
RF24 - Enviar a Mensagem	O sistema deve proporcionar a Gerência Operacional preparar e enviar mensagens para os seus clientes.	RC24	RN01, RN06, RN25, RN26, RN27

Tabela 29 - RF – Controlar a Comunicação e as Mensagens

5.8 Cadastrar e Acompanhar o Pedido

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF25 - Cadastrar Pedido	O sistema deve fornecer aos clientes uma solicitação de pedido.	RC25	RN01, RN15, RN17, RN18, RN25, RN26
RF26 – Acompanhar a Situação do Pedido	O sistema deve fornecer aos clientes uma visualização dos pedidos.	RC26	RN01, RN17, RN18, RN24, RN28

Tabela 30 - RF – Cadastrar e Acompanhar o Pedido

5.9 Administrar o Pedido

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF27 – Pesquisar Pedido	O sistema deve fornecer uma pesquisa dos pedidos.	RC27	RN01, RN16, RN18, RN24, RN26, RN27, RN28
RF28 – Atender Pedido	O sistema deve alterar situação do pedido, assim demonstrando para os clientes que seu pedido está sendo atendido.	RC28	RN01, RN16, RN18, RN27, RN28
RF29 - Cancelar Pedido	O sistema deve fornecer um cancelamento.	RC29	RN01, RN16, RN18, RN27, RN28

Tabela 31 - RF – Controlar o Pedido

5.10 Controlar Acesso

Identificador	Requisito Funcional	Requisito Complementar	Regra de Negócio
RF30 – Acessar Sistema	O sistema deve fornecer um acesso ao sistema para os usuários.	RC30	RN01, RN16, RN17, RN27
RF31 – Recuperar Senha	O sistema deve fornecer uma recuperação de senha do sistema para os usuários.	RC31	RN01, RN16, RN17, RN27
RF32 – Alterar Senha	O sistema deve fornecer uma alteração de senha do sistema para os usuários.	RC32	RN01, RN16, RN17, RN27
RF33 – Sair do Sistema	O sistema deve fornecer uma saída do sistema para os usuários.	RC33	RN01, RN16, RN17, RN27

Tabela 32 - RF – Controlar Acesso

6 Regras de Negócio

Regra de	Descrição	Requisito Funcional
RN01	É necessário acessar o sistema, se Usuário e Senha inválidos ou Usuário e Senha em Branco ou Usuário e Senha não cadastrados, o sistema deve emitir mensagem de erro.	RF01, RF02, RF03, RF04, RF05, RF06, RF07, RF08, RF09, RF11, RF12, RF14, RF15, RF16, RF17, RF18, RF19, RF20, RF21, RF22, RF24, RF25, RF26, RF27, RF28, RF29, RF30, RF31, RF32, RF33
RN02	CPF inválido “padrão de validação MOD 11”, o sistema deve emitir mensagem.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN03	Os campos nome, email, CPF, sexo, usuário, senha, telefone e endereço, bairro, cidade, complemento, estado e CEP, se estiverem em branco, o sistema deve emitir mensagem.	RF05, RF07, RF09, RF10, RF12
RN04	É necessário existir o perfil cadastrado no sistema.	RF05, RF07, RF08, RF09, RF10, RF12
RN05	Obrigatório o preenchimento do nome e email.	RF23
RN06	Obrigatório o preenchimento do campo de descrição do email, selecionar os clientes e o produto para o envio.	RF24
RN07	Obrigatório o preenchimento dos campos do produto, descrição do produto, valor unitário e imagem.	RF14, RF16
RN08	Obrigatório o preenchimento do campo perfil.	RF01, RF03
RN09	Obrigatório o preenchimento do campo situação.	RF18, RF20
RN10	Não pode ser alterado o Perfil, CPF e Nome do Usuário cadastrado no Sistema.	RF07, RF12
RN11	O Campo SEXO já deve vir carregado com as opções MASCULINO e FEMININO com padrão.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN12	O Campo Perfil já deve vir carregado com as opções cadastradas na tabela de perfis.	RF05, RF06, RF07, RF10, RF12
RN13	O Campo Tipo do Telefone já deve vir carregado com as opções COMERCIAL, CELULAR e RESIDENCIAL com padrão.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN14	O campo ESTADO já deve vir carregado com todos os estados do Brasil.	RF05, RF07, RF10, RF12

RN15	Para cadastrar o pedido é necessário selecionar o produto, a quantidade (Caso queira alterar a quantidade, é necessário mudar a quantidade e clicar em ATUALIZAR CARRINHO DE COMPRA), se quiser continuar comprando é necessário clicar em CONTINUAR COMPRANDO, se quiser finalizar a compra é necessário informar o valor do troco (maior que o valor da compra) e clicar em FINALIZAR A COMPRA.	RF25
RN16	Para acessar esta funcionalidade deve possuir usuário, senha e Perfil de Funcionário.	RF11, RF13, RF27, RF28, RF29, RF30, RF31, RF32, RF33
RN17	Para acessar esta funcionalidade deve possuir usuário, senha e Perfil de Cliente.	RF12, RF25, RF26, RF30, RF31, RF32, RF33
RN18	Deve existir a situação cadastrada no sistema.	RF25, RF26, RF27, RF28, RF29
RN19	CPF já cadastrado não pode efetuar novo cadastro.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN20	Usuário já cadastrado não pode efetuar novo cadastro.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN21	Usuário e senha não podem ser iguais.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN22	Usuário e Senha não podem ter menos que 5 caracteres.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN23	Informar dados inválidos nos campos Telefone e CEP, o sistema deve emitir mensagem.	RF05, RF07, RF10, RF12
RN24	Pesquisar informações inexistentes no sistema, o mesmo deve emitir mensagem de erro.	RF02, RF03, RF04, RF06, RF07, RF08, RF11, RF12, RF13, RF15, RF17, RF19, RF20, RF21, RF22, RF26, RF27
RN25	Deve existir o produto cadastrado no sistema.	RF24, RF25
RN26	Devem existir clientes cadastrados no	RF24, RF25, RF27
RN27	Para acessar esta funcionalidade deve possuir usuário, senha e Perfil de Gerente.	RF01, RF02, RF03, RF04, RF05, RF06, RF07, RF08, RF09, RF11, RF13, RF14, RF15, RF16, RF17, RF19, RF20, RF21, RF22, RF24, RF27, RF28, RF29, RF30, RF31, RF32, RF33
RN28	Devem existir pedidos cadastrados no sistema.	RF26, RF27, RF28, RF29

RN29	<p>Extração dos Relatórios Estatísticos:</p> <p>TIPO RELATÓRIO PRODUÇÃO:</p> <p>- Caso seja selecionada a opção DIÁRIA os campos DATA INÍCIO e DATA FINAL, serão desabilitados, o sistema vai gerar o relatório na posição D – 1 dos produtos vendidos, caso no campo PRODUTO VENDIDO selecionar algum dos produtos o relatório só será emitido para o produto em questão.</p> <p>Campos do Relatório – Produção Diária:</p> <p>Dia Semana, Data da Venda, Produto, Descrição do Produto e Quantidade.</p> <p>- Caso seja selecionada a opção SEMANAL os campos DATA INÍCIO e DATA FINAL, ficaram disponíveis para informar um período, o sistema vai gerar o relatório dos produtos vendidos, caso no campo PRODUTO VENDIDO selecionar algum dos produtos o relatório só será emitido para o produto em questão.</p> <p>Campos do Relatório – Produção Semanal:</p> <p>Dia da Semana, Descrição do Produto e Quantidade.</p> <p>TIPO RELATÓRIO FINANCEIRO:</p> <p>- Se o TIPO RELATÓRIO for Relatório Financeiro, os campos PERÍODO, DATA INÍCIO, DATA FINAL e PRODUTO VENDIDO serão desabilitados, o relatório vai considerar a produção do último mês fechado.</p> <p>Campos do Relatório – Relatório Financeiro:</p> <p>Código, Produto, Descrição do Produto, Valor Unitário, Quantidade e Total.</p>	
-------------	---	--

Tabela 33 - Regras de Negócio

7 Requisitos Complementares

Para cada requisito complementar deve ser preenchido:

- Nome do atributo:
 - Obrigatório (O) (atributo de preenchimento obrigatório);
 - Seleção (S) (atributo selecionável, lista de múltipla escolha ou seleção única):
 - Outro requisito funcional realizou o cadastro.
 - Editável (E) (atributo editavel, permite o preenchimento);
 - Leitura (L) (atributo somente de leitura);
- Descrição;
- Exemplo;
- Tipo:
 - Alfanumérico (A);
 - Numérico (N);
 - Caracter (C);
 - Data (D).
- Domínio:
 - Domínio Dinâmico (Lista de opções que será apresentada em um campo (atributo) para seleção e será mantida (incluídos, alterados, excluídos itens) por sistema outro sistema);
 - Domínio Fixo (Lista de opções, fixas, que será apresentada em um campo (atributo) de formulário para seleção, porém, sem opção de mudança por sistema).

7.1 Controlar Perfil

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC02 – Dado para pesquisar o perfil.					RF02 - O sistema deve pesquisar os perfis.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Perfil	X		X		Atributo que representa o código do perfil para pesquisar.	1 / (Dinâmico)	N
Perfil	X			X	Atributo que representa o nome do perfil.	Funcionário ou Gerente / (Dinâmico)	A
PGFuncionario	X			X	Atributo que representa, se a gestão de funcionário está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGSituacao	X			X	Atributo que representa, se a gestão de situação está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGProduto	X			X	Atributo que representa, se a gestão do produto está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGCliente	X			X	Atributo que representa, se a gestão de cliente está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGPedido	X			X	Atributo que representa, se a gestão do pedido está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGPerfil	X			X	Atributo que representa, se a gestão do perfil está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGMensagens	X			X	Atributo que representa, se a gestão de mensagens está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGDadosEstatistico	X			X	Atributo que representa, se a gestão dos dados estatísticos está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A

Tabela 34 – RC02 - Pesquisar Perfil

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC01 – Dado para cadastro do perfil.					RF01 - O sistema deve cadastrar os perfis.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Perfil	X		X		Atributo que representa o nome do perfil.	Funcionário ou Gerente / (Dinâmico)	A
PGFuncionario	X		X		Atributo que representa, se a gestão de funcionário está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGSituacao	X		X		Atributo que representa, se a gestão de situação está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGProduto	X		X		Atributo que representa, se a gestão do produto está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGCliente	X		X		Atributo que representa, se a gestão de cliente está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGPedido	X		X		Atributo que representa, se a gestão do pedido está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGPerfil	X		X		Atributo que representa, se a gestão do perfil está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGMensagens	X		X		Atributo que representa, se a gestão de mensagens está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGDadosEstatístico	X		X		Atributo que representa, se a gestão dos dados estatísticos está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A

Tabela 35 – RC01 - Cadastrar Perfil

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC03 – Dado para alterar o perfil.					RF03 - O sistema deve alterar os perfis.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Perfil	X			X	Atributo que representa o código do perfil para pesquisar para alteração.	1 / (Dinâmico)	N
Perfil	X		X		Atributo que representa o nome do perfil.	Funcionário ou Gerente / (Dinâmico)	A
PGFuncionario	X		X		Atributo que representa, se a gestão de funcionário está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGSituacao	X		X		Atributo que representa, se a gestão de situação está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGProduto	X		X		Atributo que representa, se a gestão do produto está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGCliente	X		X		Atributo que representa, se a gestão de cliente está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGPedido	X		X		Atributo que representa, se a gestão do pedido está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGPerfil	X		X		Atributo que representa, se a gestão do perfil está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGMensagens	X		X		Atributo que representa, se a gestão de mensagens está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A
PGDadosEstatistico	X		X		Atributo que representa, se a gestão dos dados estatísticos está ativa para o perfil.	A - Ativo ou I - Inativo / (Fixo)	A

Tabela 36 – RC03 - Alterar Perfil

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC04 – Dado para excluir o perfil.					RF04 - O sistema deve excluir os perfis.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Perfil	X		X		Atributo que representa o código do perfil para exclusão.	1 / (Dinâmico)	N

Tabela 37 – RC04 - Excluir Perfil

7.2 Controlar Funcionário

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC06 – Dados para pesquisar o funcionário.					RF06 - O sistema deve pesquisar os funcionários.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código	X		X		Atributo que representa a matrícula do Funcionário.	1, 2, 3 (Dinâmico)	N
Nome	X			X	Atributo que representa o nome do funcionário.	Francinaldo de Paula Santos / (Dinâmico)	A
Email	X			X	Atributo que representa o email do funcionário.	francinaldof@hotmail.com / (Dinâmico)	A
CPF	X			X	Atributo que representa o CPF do funcionário.	99988877766 / (Dinâmico)	A
Nome Usuário	X			X	Atributo que representa o login do funcionário.	Francinaldof (Dinâmico)	A
Perfil	X	X			Atributo que representa o cargo do funcionário.	Funcionário ou Gerente / (Dinâmico)	A

Tabela 38 – RC06 - Pesquisar Funcionário

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC05 – Dados para cadastro do funcionário.					RF05 - O sistema deve cadastrar os novos funcionários.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome	X		X		Atributo que representa o nome do funcionário.	Francinaldo de Paula Santos / (Dinâmico)	A
Email	X		X		Atributo que representa o email do funcionário.	francinaldof@hotmail.com / (Dinâmico)	A
CPF	X		X		Atributo que representa o CPF do funcionário.	99988877766 / (Dinâmico)	A
Sexo	X	X			Atributo que representa o sexo do funcionário.	M – Masculino F – Feminino / (Fixo)	A
Nome Usuário	X		X		Atributo que representa o nome do usuário do funcionário.	Francinaldof / (Dinâmico)	A
Senha	X		X		Atributo que representa a senha do funcionário.	12345ACB@ / (Dinâmico)	A
Perfil	X	X			Atributo que representa o perfil do funcionário.	Funcionário ou Gerente (Dinâmico)	A
Tipo Telefone	X	X			Atributo que representa o tipo de telefone.	Comercial ou Residencial ou Celular / (Fixo)	A
Telefone	X		X		Atributo que representa o telefone do funcionário.	6122333344 / (Dinâmico)	A
Endereço	X		X		Atributo que representa o endereço do funcionário.	Qnn-17 conj – a casa-25 / (Dinâmico)	A
Bairro	X		X		Atributo que representa o bairro do funcionário.	Setor O / (Dinâmico)	A
Cidade	X		X		Atributo que representa a cidade do funcionário.	Brasília / (Dinâmico)	A
Rua			X		Atributo que representa a rua do funcionário.	José Amado IV / (Dinâmico)	A
Complemento	X		X		Atributo que representa o complemento do endereço do funcionário.	Próximo à rodoviária / (Dinâmico)	A
Estado	X	X			Atributo que representa o estado do funcionário.	DF, SP, GO, MG, MT. / (Fixo)	A
CEP	X		X		Atributo que representa o CEP do funcionário.	72000-190 / (Dinâmico)	A

Tabela 39 - RC05 - Cadastrar Funcionário

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC07 – Dados para edição das informações do funcionário.					RF07 - O sistema deve alterar as informações dos funcionários.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome	X		X		Atributo que representa o nome do funcionário.	Francinaldo de Paula Santos / (Dinâmico)	A
Email	X		X		Atributo que representa o email do funcionário.	francinaldof@hotmail.com / (Dinâmico)	A
CPF	X		X		Atributo que representa o CPF do funcionário.	99988877766 / (Dinâmico)	A
Sexo	X	X			Atributo que representa o sexo do funcionário.	M – Masculino F – Feminino / (Fixo)	A
Nome Usuário	X		X		Atributo que representa o nome do usuário do funcionário.	Francinaldof / (Dinâmico)	A
Senha	X		X		Atributo que representa a senha do funcionário.	12345ACB@ / (Dinâmico)	A
Perfil	X	X			Atributo que representa o perfil do funcionário.	Funcionário ou Gerente / (Fixo)	A
Tipo Telefone	X	X			Atributo que representa o tipo de telefone.	Comercial ou Residencial ou Celular / (Fixo)	A
Telefone	X		X		Atributo que representa o telefone do funcionário.	6122333344 / (Dinâmico)	A
Endereço	X		X		Atributo que representa o endereço do funcionário.	Qnn-17 conj – a casa-25 / (Dinâmico)	A
Bairro	X		X		Atributo que representa o bairro do funcionário.	Setor O / (Dinâmico)	A
Cidade	X		X		Atributo que representa a cidade do funcionário.	Brasília / (Dinâmico)	A
Rua			X		Atributo que representa a rua do funcionário.	José Amado IV / (Dinâmico)	A
Complemento	X		X		Atributo que representa o complemento do endereço do funcionário.	Próximo à rodoviária / (Dinâmico)	A
Estado	X	X			Atributo que representa o estado do funcionário.	DF, SP, GO, MG, MT. / (Fixo)	A
CEP	X		X		Atributo que representa o CEP do funcionário.	72000-190 / (Dinâmico)	A

Tabela 40 - RC07 - Alterar Funcionário

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC08 – Dado para exclusão do funcionário.					RF08 - O sistema deve excluir os funcionários.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do funcionário	X		X		Atributo que representa o código do funcionário para a exclusão.	Francinaldo de Paula Santos / (Dinâmico)	N
Perfil	X	X			Atributo que representa o perfil do funcionário.	Funcionário ou Gerente / (Dinâmico)	A

Tabela 41 - RC08 - Excluir Funcionário

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC09 – Dado para atribuir o perfil do usuário do sistema.					RF09 - O sistema deve fornecer a atribuição de perfil para os novos funcionários.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Perfil	X	X			Atributo que representa o perfil do usuário do sistema.	Funcionário ou Gerente. / (Fixo)	A

Tabela 42 – RC09 - Selecionar Perfil

7.3 Controlar Cliente

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC11 – Dado para pesquisar o cliente.					RF11 - O sistema deve pesquisar os clientes.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do cliente	X		X		Atributo que representa o código do cliente para pesquisar.	1 / (Dinâmico)	N
Nome	X			X	Atributo que representa o nome do cliente.	Francinaldo / (Dinâmico)	A
Email	X			X	Atributo que representa o email do cliente.	francinaldof@hotmail.com / (Dinâmico)	A
CPF	X			X	Atributo que representa o CPF do cliente.	99988877766 / (Dinâmico)	A
Nome Usuário	X			X	Atributo que representa o login do cliente para acessar o sistema.	Francinaldof / (Dinâmico)	A
Perfil	X			X	Atributo que representa o cargo do cliente.	Cliente / (Fixo)	A

Tabela 43 – RC11 - Pesquisar Cliente

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC10 – Dados para cadastro do cliente.					RF10 - O sistema deve cadastrar os novos clientes.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome	X		X		Atributo que representa o nome do cliente.	Francinaldo / (Dinâmico)	A
Email	X		X		Atributo que representa o email do cliente.	francinaldof@hotmail.com / (Dinâmico)	A
CPF	X		X		Atributo que representa o CPF do cliente.	99988877766 / (Dinâmico)	A
Sexo	X	X			Atributo que representa o sexo do cliente.	M – Masculino F – Feminino / (Fixo)	A
Nome Usuário	X		X		Atributo que representa o nome do usuário do cliente para acessar o sistema.	Francinaldof / (Dinâmico)	A
Senha	X		X		Atributo que representa a senha do cliente para acesso ao sistema.	12345ACB@ / (Dinâmico)	A
Tipo Telefone	X	X			Atributo que representa o tipo de telefone.	Comercial ou Celular / (Fixo)	A
Telefone	X		X		Atributo que representa o telefone do cliente.	6122333344 / (Dinâmico)	A
Perfil	X			X	Atributo que representa o perfil do cliente.	Cliente / (Fixo)	A
Endereço	X		X		Atributo que representa o endereço do cliente.	Qnn-17 casa-25 / (Dinâmico)	A
Bairro	X		X		Atributo que representa o bairro do cliente.	Setor O / (Dinâmico)	A
Cidade	X		X		Atributo que representa a cidade do cliente.	Brasília / (Dinâmico)	A
Rua			X		Atributo que representa a rua do cliente.	José Amado IV / (Dinâmico)	A
Complemento	X		X		Atributo que representa o complemento do endereço do cliente.	Próximo à rodoviária / (Dinâmico)	A
Estado	X	X			Atributo que representa o estado do cliente.	DF, SP, GO, MG, MT. / (Fixo)	A
CEP	X		X		Atributo que representa o CEP do cliente.	72000-190 / (Dinâmico)	A

Tabela 44 – RC10 - Cadastrar Cliente

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC12 – Dados para edição das informações do cliente.					RF12 - O sistema deve alterar as informações dos clientes.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome	X		X		Atributo que representa o nome do cliente.	Francinaldo de Paula Santos / (Dinâmico)	A
Email	X		X		Atributo que representa o email do cliente.	francinaldof@hotmail.com / (Dinâmico)	A
CPF	X		X		Atributo que representa o CPF do cliente.	99988877766 / (Dinâmico)	A
Sexo	X	X			Atributo que representa o sexo do cliente.	M – Masculino F – Feminino / (Fixo)	A
Nome Usuário	X		X		Atributo que representa o nome do usuário do cliente para acessar o sistema.	Francinaldof / (Dinâmico)	A
Senha	X		X		Atributo que representa a senha do cliente para acesso ao sistema.	12345ACB@ / (Dinâmico)	A
Perfil	X			X	Atributo que representa o perfil do cliente.	Cliente / (Fixo)	A
Tipo Telefone	X	X			Atributo que representa o tipo de telefone.	Comercial ou Celular / (Fixo)	A
Telefone	X		X		Atributo que representa o telefone do cliente.	6122333344 / (Dinâmico)	A
Endereço	X		X		Atributo que representa o endereço do cliente.	Qnn-17 conj – a casa-25 / (Dinâmico)	A
Bairro	X		X		Atributo que representa o bairro do cliente.	Setor O / (Dinâmico)	A
Cidade	X		X		Atributo que representa a cidade do cliente.	Brasília / (Dinâmico)	A
Rua			X		Atributo que representa a rua do cliente.	José Amado IV / (Dinâmico)	A
Complemento	X		X		Atributo que representa o complemento do endereço do cliente.	Próximo à rodoviária / (Dinâmico)	A
Estado	X	X			Atributo que representa o estado do cliente.	DF, SP, GO, MG, MT. / (Fixo)	A
CEP	X		X		Atributo que representa o CEP do cliente.	72000-190 / (Dinâmico)	A

Tabela 45 – RC12 - Alterar Cliente

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC13 – Dado para exclusão do cliente.					RF13 - O sistema deve excluir os clientes.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do cliente	X		X		Atributo que representa o código do cliente para a exclusão.	Francinaldo de Paula Santos / (Dinâmico)	N

Tabela 46 – RC13 - Excluir Cliente

7.4 Controlar Produto

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC15 – Dado para pesquisar o produto.					RF15 - O sistema deve pesquisar os produtos.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Produto	X		X		Atributo que representa o código do produto para pesquisa.	1 / (Dinâmico)	N
Produto	X			X	Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita / (Dinâmico)	A
Descrição do Produto	X			X	Atributo que representa a descrição do produto.	Batata Frita, porção de 500 g / (Dinâmico)	A
Imagem	X			X	Atributo que representa o nome da imagem do produto.	Foto.jpg (Dinâmico)	A
Valor Unitário	X			X	Atributo que representa o valor do produto.	1,50 / (Dinâmico)	N

Tabela 47 – RC15 - Pesquisar Produto

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC14 – Dados para cadastro do produto.					RF14 - O sistema deve cadastrar os novos produtos.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Produto	X		X		Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita / (Dinâmico)	A
Descrição do Produto	X		X		Atributo que representa a descrição do produto.	Batata Frita, porção de 500 g / (Dinâmico)	A
Valor Unitário	X		X		Atributo que representa o valor do produto.	1,50 / (Dinâmico)	N
Imagem	X		X		Atributo que representa o nome da imagem do produto.	Foto.jpg (Dinâmico)	A

Tabela 48 – RC14 – Cadastrar Produto

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC16 – Dados para edição do produto.					RF16 - O sistema deve alterar os produtos.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Produto	X			X	Atributo que representa o código do produto para pesquisa.	1 / (Dinâmico)	N
Produto	X		X		Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita / (Dinâmico)	A
Descrição do Produto	X		X		Atributo que representa a descrição do produto.	Batata Frita, porção de 500 g / (Dinâmico)	A
Imagem	X		X		Atributo que representa o nome da imagem do produto.	Foto.jpg (Dinâmico)	A
Valor Unitário	X		X		Atributo que representa o valor do produto.	1,50 / (Dinâmico)	N

Tabela 49 – RC16 - Alterar Produto

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC17 – Dado para excluir o produto.					RF17 - O sistema deve excluir os produtos.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Produto	X		X		Atributo que representa o código do produto para exclusão.	1 / (Dinâmico)	N

Tabela 50 – RC17 - Excluir Produto

7.5 Controlar Situação

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC19 – Dado para pesquisar a situação.					RF19 - O sistema deve pesquisar as situações.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código da Situação	X		X		Atributo que representa o código da situação para pesquisar.	1 / (Dinâmico)	N
Situação	X			X	Atributo que representa o nome da situação.	Pedido sendo montado ou Pedido enviado para a Entrega ou Pedido entregue / (Dinâmico)	A

Tabela 51 – RC19 - Pesquisar Situação

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC18 – Dado para cadastro da situação.					RF18 - O sistema deve cadastrar as novas Situações.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Situação	X		X		Atributo que representa o nome da situação.	Pedido sendo montado ou Pedido enviado para a Entrega ou Pedido entregue / (Dinâmico)	A

Tabela 52 - RC18 - Cadastrar Situação

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC20 – Dado para alterar a situação.					RF20 - O sistema deve alterar as situações.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código da Situação	X			X	Atributo que representa o código da situação para pesquisar.	1 / (Dinâmico)	N
Situação	X		X		Atributo que representa o nome da situação.	Pedido sem montado ou Pedido enviado para a Entrega ou Pedido entregue / (Dinâmico)	A

Tabela 53 – RC20 - Alterar Situação

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC21 – Dado para excluir a situação.					RF21 - O sistema deve excluir as situações.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código da Situação	X		X		Atributo que representa o código da Situação para exclusão.	1 / (Dinâmico)	N

Tabela 54 – RC21 - Excluir Situação

7.6 Controlar os Relatórios dos Dados Estatísticos

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC22 – Dados para gerar os relatórios.					RF22 - O sistema deve fornecer uma geração de relatórios.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Tipo Relatório	X	X			Representa qual o tipo do gráfico será gerado.	Produção Diária, Relatório Financeiro e etc. / (Dinâmico)	A
Período		X	X		Representa o período para geração do gráfico.	Diário ou Semanal / (Fixo)	A
Data Início		X	X		Representa a data início para geração do gráfico.	13/06/2012/ (Dinâmico)	D
Data Final		X	X		Representa a data final para geração do gráfico.	13/06/2012/ (Dinâmico)	D
Código do Produto	X			X	Atributo que representa o código do produto para pesquisa.	1 / (Dinâmico)	N
Produto	X			X	Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita (Dinâmico)	A
Descrição do Produto	X			X	Atributo que representa a descrição do produto.	Batata Frita, porção de 500 g / (Dinâmico)	A
Valor Unitário	X			X	Atributo que representa o valor do produto.	1,50 / (Dinâmico)	N
Quantidade	X			X	Atributo que representa a quantidade de produtos.	10 / (Dinâmico)	N

Tabela 55 – RC22 – Controle dos Dados Estatísticos

7.7 Controlar a Comunicação e as Mensagens

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC23 – Dados para cadastrar os clientes para recebimentos de mensagens da lanchonete.					RF23 - O sistema deve proporcionar aos clientes um cadastro para receber as mensagens enviadas pela lanchonete.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome	X		X		Atributo que representa o nome do cliente.	Marcos Paulo / (Dinâmico)	A
Email	X		X		Atributo que representa o email do cliente.	Marcos.paulo@gmail.com / (Dinâmico)	A

Tabela 56 – RC23 - Cadastrar Dados

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC24 – Dados para o envio das mensagens para os clientes.					RF24 - O sistema deve proporcionar a Gerência Operacional enviar mensagens para os seus clientes.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Descrição	X		X		Atributo que representa a descrição da mensagem para o cliente.	Senhor cliente e etc./ (Dinâmico)	A
Email	X	X			Atributo que representa os emails do cliente.	Marcos.paulo@gmail.com / (Dinâmico)	A
Produto	X	X			Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita / (Dinâmico)	A

Tabela 57 – RC24 - Preparar e Enviar a Mensagem

7.8 Cadastrar e Acompanhar a Situação do Pedido

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC25 – Dados para cadastrar as solicitações dos pedidos.					RF25 - O sistema deve disponibilizar o cadastro dos pedidos.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Imagem	X			X	Atributo que representa o nome da imagem do produto.	Foto.jpg (Dinâmico)	A
Produto	X			X	Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita / (Fixo)	A
Descrição do Produto	X			X	Atributo que representa a descrição do produto.	Batata Frita, porção de 500 g / (Fixo)	A
Valor Unitário	X			X	Atributo que representa o valor do produto.	1,50 / (Fixo)	N
Código do Produto	X			X	Atributo que representa o código do produto para exclusão.	1 / (Dinâmico)	N
Quantidade	X		X		Atributo que representa a quantidade de produtos.	10 / (Dinâmico)	N
Troco para	X		X		Atributo que representa a descrição do troco do pedido.	50,00 / (Dinâmico)	N
Nome Usuário	X			X	Atributo que representa o nome do usuário do cliente.	Francinaldof / (Dinâmico)	A
Valor Total do Pedido	X			X	Atributo que representa o valor total do pedido.	60 / (Fixo)	N
Código Pedido	X			X	Atributo que representa o código do produto.	1 / (Fixo)	N
Situação	X			X	Atributo que representa a situação do pedido.	Pedido sem montado ou Pedido enviado para a Entrega ou Pedido entregue / (Fixo)	A
Data do Pedido	X			X	Atributo que representa a data da solicitação do pedido.	2012-05-16 / (Fixo)	D

Tabela 58 - RC25 - Cadastrar Pedido

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC26 – Dados para visualizar a situação do pedido.					RF26 - O sistema deve fornecer aos clientes uma visualização da situação dos pedidos.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código Pedido	X			X	Atributo que representa o código do produto.	1 / (Fixo)	N
Nome Usuário	X			X	Atributo que representa o nome do usuário do cliente para acessar o sistema.	Francinaldof / (Fixo)	A
Situação	X			X	Atributo que representa a situação do pedido.	Pedido sem montado ou Pedido enviado para a Entrega ou Pedido entregue / (Fixo)	A
Troco para	X			X	Atributo que representa a descrição do troco do pedido.	50,00 / (Dinâmico)	N
Data e Hora	X			X	Atributo que representa a data da solicitação do pedido.	2012-05-16 / (Fixo)	D
Valor Total	X			X	Atributo que representa o valor total do pedido.	60 / (Fixo)	N
Nome Produto	X			X	Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita / (Fixo)	A
Quantidade	X			X	Atributo que representa a quantidade de produtos solicitados.	10 / (Fixo)	N
Preço	X			X	Atributo que representa o valor do produto.	1,50 / (Fixo)	N

Tabela 59 - RC26 – Acompanhar a Situação do Pedido

7.9 Administrar o Pedido

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC27 – Dado para pesquisar os pedidos.					RF27 - O sistema deve fornecer uma pesquisa dos pedidos solicitados pelos clientes.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome da Situação	X	X			Atributo que representa a situação do pedido.	Pedido sem montado ou Pedido enviado para a Entrega ou Pedido entregue / (Fixo)	A

Tabela 60 - RC27 - Pesquisar Pedido

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC28 – Dados para atender aos pedidos.					RF28 - O sistema deve fornecer um atendimento dos pedidos dos clientes.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Pedido	X			X	Atributo que representa o código do pedido.	1 / (Fixo)	N
Usuário	X			X	Atributo que representa o nome do usuário do cliente.	Francinaldof / (Fixo)	A
Situação	X			X	Atributo que representa a situação do pedido.	Pedido sem montado ou Pedido enviado para a Entrega ou etc/ (Dinâmico)	A
Troco para	X			X	Atributo que representa a descrição do troco do pedido.	50,00 / (Dinâmico)	N
Data e Hora	X			X	Atributo que representa a data da solicitação do pedido.	2012-05-16 (Fixo)	D
Valor Total	X			X	Atributo que representa o valor total do pedido.	60 (Fixo)	N
Nome Produto	X			X	Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita (Fixo)	A
Quantidade	X			X	Atributo que representa a quantidade de produtos.	10 (Fixo)	N
Preço	X			X	Atributo que representa o valor do produto.	1,50 (Fixo)	N
Situação	X	X			Atributo que representa a nova situação do pedido.	Pedido sem montado ou Pedido enviado para a Entrega ou etc/ (Dinâmico)	A

Tabela 61 - RC27 - Atender Pedido

Identificador						Requisitos Funcionais	
RC29 – Dados para cancelar os pedidos.						RF29 - O sistema deve fornecer um cancelamento dos pedidos dos clientes.	
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Código do Pedido	X			X	Atributo que representa o código do pedido.	1 (Fixo)	N
Usuário	X			X	Atributo que representa o nome do usuário do cliente para acessar o sistema.	Francinaldof (Fixo)	A
Situação	X	X			Atributo que representa a situação do pedido.	Pedido sem montado ou Pedido enviado para a Entrega ou etc. (Dinâmico)	A
Troco para	X			X	Atributo que representa a descrição do troco do pedido.	50,00 / (Dinâmico)	N
Data e Hora	X			X	Atributo que representa a data da solicitação do pedido.	2012-05-16 (Fixo)	D
Valor Total	X			X	Atributo que representa o valor total do pedido.	60 (Fixo)	N
Nome Produto	X			X	Atributo que representa o nome do produto.	Batata frita (Fixo)	A
Quantidade e	X			X	Atributo que representa a quantidade de produtos solicitados.	10 (Fixo)	N
Preço	X			X	Atributo que representa o valor do produto.	1,50 (Fixo)	N

Tabela 62 - RC29 - Cancelar Pedido

7.10 Controlar Acesso

Identificador						Requisitos Funcionais	
RC30 – Dados para acessar o sistema.						RF30 - O sistema deve fornecer um acesso ao sistema para os usuários.	
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome Usuário	X			X	Atributo que representa o nome do usuário para acessar o sistema.	Francinaldof (Dinâmico)	A
Senha	X			X	Atributo que representa a senha acesso ao sistema.	12345ACB@ (Dinâmico)	A

Tabela 63 - RC30 – Acessar Sistema

Identificador						Requisitos Funcionais	
RC31 – Dados para recuperar a senha.						RF31 - O sistema deve fornecer uma recuperação de senha do sistema para os usuários.	
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome Usuário	X		X		Atributo que representa o nome do usuário do cliente para acessar o sistema.	Francinaldof (Dinâmico)	A
CPF	X		X		Atributo que representa o CPF do cliente.	99988877766 (Dinâmico)	A
Email	X		X		Atributo que representa o email do cliente.	francinaldof@hotmail.com (Dinâmico)	A

Tabela 64 - RC31 - Recuperar Senha

Identificador						Requisitos Funcionais	
RC32 – Dados para alterar senha.						RF32 - O sistema deve fornecer uma alteração de senha do sistema para os usuários.	
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome Usuário	X		X		Atributo que representa o nome do usuário do cliente para acessar o sistema.	Francinaldof (Dinâmico)	A
Senha	X		X		Atributo que representa a senha do cliente para acesso ao sistema.	12345ACB@ (Dinâmico)	A

Tabela 65 – RC32 - Alterar Senha

Identificador					Requisitos Funcionais		
RC33 – Dados para sair do sistema.					RF33 - O sistema deve fornecer uma saída do sistema para os usuários.		
Nome	O	S	E	L	Descrição	Exemplo/Domínio	Tipo
Nome Usuário	X		X		Atributo que representa o nome do usuário do cliente para sair do sistema.	Francinaldof (Dinâmico)	A
Senha	X		X		Atributo que representa a senha do cliente para sair do sistema.	12345ACB@ (Dinâmico)	A

Tabela 66 – RC33 – Sair do Sistema

8 Rastreabilidade

8.1 Requisitos Funcionais X Requisitos Complementares

RC \ RF	RF	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF06	RF07	RF08	RF09	RF10	RF11	RF12	RF13	RF14	RF15	RF16	RF17	RF18	RF19	RF20	RF21	RF22	RF23	RF24	RF25	RF26	RF27	RF28	RF29	RF30	RF31	RF32	RF33
	RC	RC01	RC02	RC03	RC04	RC05	RC06	RC07	RC08	RC09	RC10	RC11	RC12	RC13	RC14	RC15	RC16	RC17	RC18	RC19														
		X																																
			X																															
				X																														
					X																													
						X																												
							X																											
								X																										
									X																									
										X																								
											X																							
												X																						
													X																					
														X																				
															X																			
																X																		
																	X																	
																		X																
																				X														
																					X													

Tabela 67 - RF X RC – Parte 1

RC \ RF																																		
	RC	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF06	RF07	RF08	RF09	RF10	RF11	RF12	RF13	RF14	RF15	RF16	RF17	RF18	RF19	RF20	RF21	RF22	RF23	RF24	RF25	RF26	RF27	RF28	RF29	RF30	RF31	RF32	RF33
RC20																					X													
RC21																						X												
RC22																							X											
RC23																								X										
RC24																									X									
RC25																										X								
RC26																											X							
RC27																												X						
RC28																													X					
RC29																														X				
RC30																															X			
RC31																																X		
RC32																																	X	
RC33																																		X
RC34																																		

Tabela 68 - RF X RC – Parte 2

8.2 Requisitos Funcionais X Regras de Negócio

RF RC	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF06	RF07	RF08	RF09	RF10	RF11	RF12	RF13	RF14	RF15	RF16	RF17	RF18	RF19	RF20	RF21	RF22	RF23	RF24	RF25	RF26	RF27	RF28	RF29	RF30	RF31	RF32	RF33
RN01	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RN02					X		X			X		X																					
RN03					X		X		X	X		X																					
RN04					X		X	X	X	X		X																					
RN05																							X										
RN06																								X									
RN07														X		X																	
RN08	X		X																														
RN09																			X	X													
RN10							X					X																					
RN11					X		X			X		X																					
RN12					X	X	X			X		X																					
RN13					X		X			X		X																					
RN14					X		X			X		X																					
RN15																										X							
RN16											X		X														X	X	X	X	X	X	X
RN17												X														X	X			X	X	X	X
RN18																										X	X	X	X				
RN19					X		X			X		X																					
RN20					X		X			X		X																					
RN21					X		X			X		X																					
RN22					X		X			X		X																					
RN23					X		X			X		X																					
RN24		X	X	X		X	X	X			X	X	X		X		X		X	X	X	X			X	X							
RN25																								X	X								

8.4 Requisitos Funcionais X Objetivos Específicos

RF Obj. Espec.	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF06	RF07	RF08	RF09	RF10	RF11	RF12	RF13	RF14	RF15	RF16	RF17	RF18	RF19	RF20	RF21	RF22	RF23	RF24	RF25	RF26	RF27	RF28	RF29	RF30	RF31	RF32	RF33
Obj01	X	X	X	X																										X	X	X	X
Obj02					X	X	X	X	X																					X	X	X	X
Obj03									X	X		X																		X	X	X	X
Obj04									X		X		X																	X	X	X	X
Obj05														X	X	X	X													X	X	X	X
Obj06																			X	X	X	X								X	X	X	X
Obj07																						X											
Obj08																							X							X	X	X	X
Obj09																								X						X	X	X	X
Obj10																									X	X	X			X	X	X	X
Obj11																												X	X	X	X	X	X

Tabela 71 - RF X Objetivos Específicos

8.5 Módulos X Usuários

Usuários Módulos	Gerente	Funcionário	Cliente
Controle do Funcionário	X		
Cadastrar E-mail	X	X	X
Enviar Mensagem	X		
Controle do Produto	X		
Controle do Perfil	X		
Controle da Situação	X		
Cadastrar e Alterar Cliente			X
Pesquisar e Remover Cliente	X	X	
Cadastrar Pedido			X
Visualizar Situação do Pedido	X	X	X
Administrar Pedido	X	X	
Relatórios Estatísticos	X		
Controle de Acesso	X	X	X

Tabela 72 - Acesso aos Módulos

9 Perfis e Permissões

Gerente					
Esse perfil é exclusivo para o gerente administrar os produtos, os perfis, as situações, os funcionários, etc.					
Lista de Perfil de Usuários					
	<table> <tr> <th>Nome do Usuário</th><th>Área</th></tr> <tr> <td>Gerente</td><td>Gerência Operacional</td></tr> </table>	Nome do Usuário	Área	Gerente	Gerência Operacional
Nome do Usuário	Área				
Gerente	Gerência Operacional				
Tabela 73 - Usuário Gerente					

Quadro de Permissão				
	Controle Funcionário	do	Cadastrar Funcionário	Total
			Pesquisar Funcionário	Total
			Alterar Funcionário	Total
			Excluir Funcionário	Total
			Atribuir Perfil	Total
	Controle Mensagem	da	Cadastrar E-mail	Total
			Enviar Mensagem	Total
	Controle Produto	do	Cadastrar Produto	Total
			Pesquisar Produto	Total
			Alterar Produto	Total
			Excluir Produto	Total
	Controle do Perfil		Cadastrar Perfil	Total
			Pesquisar Perfil	Total
			Alterar Perfil	Total
			Excluir Perfil	Total
	Controle Situação	da	Cadastrar Situação	Total
			Pesquisar Situação	Total
			Alterar Situação	Total
			Excluir Situação	Total
	Controle Cliente	do	Cadastrar Cliente	Total
		Alterar Cliente	Desabilitado	
		Pesquisar Cliente	Total	
		Excluir Cliente	Total	
Solicitação Pedido	de	Cadastrar Pedido	Desabilitado	
		Visualizar Situação do Pedido	Total	
Administrar Pedido		Atender Pedido	Total	
		Pesquisar Pedido	Total	
		Cancelar Pedido	Total	
Relatórios Estatísticos		Pesquisar Dados	Total	
		Gerar Relatório Estatístico	Total	
Controle Acesso	de	Login	Total	
		Recuperar Senha	Total	
		Alterar Senha	Total	
		Logoff	Total	

Tabela 74 - Quadro Acessos do Gerente

Funcionário

Esse perfil é exclusivo para o funcionário receber os pedidos de lanches que serão enviados pelos clientes e encaminhá-los para entrega. Também pode pesquisar e remover clientes.

Lista de Perfil de Usuários

Nome do Usuário	Área
Funcionário	Gerência do Balcão

Tabela 75 - Usuário Funcionário

Quadro de Permissão

Controle Funcionário	do	Cadastrar Funcionário	Desabilitado
		Pesquisar Funcionário	Desabilitado
		Alterar Funcionário	Desabilitado
		Excluir Funcionário	Desabilitado
		Atribuir Perfil	Desabilitado
Controle Mensagem	da	Cadastrar E-mail	Total
		Enviar Mensagem	Desabilitado
Controle Produto	do	Cadastrar Produto	Desabilitado
		Pesquisar Produto	Desabilitado
		Alterar Produto	Desabilitado
		Excluir Produto	Desabilitado
Controle do Perfil		Cadastrar Perfil	Desabilitado
		Pesquisar Perfil	Desabilitado
		Alterar Perfil	Desabilitado
		Excluir Perfil	Desabilitado
Controle Situação	da	Cadastrar Situação	Desabilitado
		Pesquisar Situação	Desabilitado
		Alterar Situação	Desabilitado
		Excluir Situação	Desabilitado
Controle Cliente	do	Cadastrar Cliente	Total
		Alterar Cliente	Desabilitado
		Pesquisar Cliente	Total
		Excluir Cliente	Total
Solicitação Pedido	de	Cadastrar Pedido	Desabilitado
		Visualizar Situação do Pedido	Total
Administrar Pedido		Atender Pedido	Total
		Pesquisar Pedido	Total
		Cancelar Pedido	Total
Relatórios Estatísticos		Pesquisar Dados	Desabilitado
		Gerar Relatório Estatístico	Desabilitado
Controle Acesso	de	Login	Total
		Recuperar Senha	Total
		Alterar Senha	Total
		Logoff	Total

Tabela 76 - Quadro Acessos do Funcionário

Cliente

Esse perfil é exclusivo para o cliente realizar o seu cadastro e altera-lo, cadastrar pedidos e visualizar a situação de atendimento dos seus pedidos.

Lista de Perfil de Usuários

Nome do Usuário	Área
Cliente	Cliente

Tabela 77 - Usuário Cliente

Quadro de Permissão

	Controle Funcionário	do	Cadastrar Funcionário	Desabilitado
			Pesquisar Funcionário	Desabilitado
			Alterar Funcionário	Desabilitado
			Excluir Funcionário	Desabilitado
			Atribuir Perfil	Desabilitado
	Controle Mensagem	da	Cadastrar E-mail	Total
			Enviar Mensagem	Desabilitado
	Controle Produto	do	Cadastrar Produto	Desabilitado
			Pesquisar Produto	Desabilitado
			Alterar Produto	Desabilitado
			Excluir Produto	Desabilitado
	Controle do Perfil		Cadastrar Perfil	Desabilitado
			Pesquisar Perfil	Desabilitado
			Alterar Perfil	Desabilitado
			Excluir Perfil	Desabilitado
	Controle Situação	da	Cadastrar Situação	Desabilitado
			Pesquisar Situação	Desabilitado
			Alterar Situação	Desabilitado
			Excluir Situação	Desabilitado
	Controle do Cliente		Cadastrar Cliente	Total
			Alterar Cliente	Total
			Pesquisar Cliente	Desabilitado
			Excluir Cliente	Desabilitado
	Solicitação Pedido	de	Cadastrar Pedido	Desabilitado
			Visualizar Situação do Pedido	Total
	Administrar Pedido		Atender Pedido	Total
			Pesquisar Pedido	Total
			Cancelar Pedido	Total
Relatórios Estatísticos		Pesquisar Dados	Desabilitado	
		Gerar Relatório Estatístico	Desabilitado	
Controle de Acesso		Login	Total	
		Recuperar Senha	Total	
		Alterar Senha	Total	
		Logoff	Total	

Tabela 78 - Quadro Acessos do Cliente

10 Requisitos Não Funcionais de Qualidade (RNF_Q)

10.1 Portabilidade

RNF_Q01 - O sistema deve ser portátil para os Sistemas Operacionais Linux e Windows, e para os Browsers Internet Explorer e Mozilla Firefox, em máquinas com a mesma configuração.

10.2 Confiabilidade

RNF_Q02 - O sistema deve garantir que a atualização de dados será feita de forma imediata;

RNF_Q03 - O sistema deve fornecer disponibilidade de 99,99%, 24/7;

RNF_Q04 – O sistema deve prover que os usuários que tenham sido autenticadas, poderão realizar as operações conforme o seu perfil.

10.3 Usabilidade

RNF_Q05 - O sistema deve fornecer facilidades para que os usuários possam recuperar informações da base, conforme o seu perfil;

RNF_Q06 - O sistema deve focar em eficiência, fornecendo botões de atalho para as ações importantes;

10.4 Eficiência

RNF_Q07 - O sistema deve responder a qualquer pesquisa, inclusão, alteração e exclusão com um tempo de 3 (três) a 10 (dez) segundos, após a confirmação da operação.

RNF_Q08 - O sistema deve garantir que as atualizações dinâmicas de informação devem ser feitas com um tempo de 3 (três) a 10 (dez) segundos, após a confirmação da operação.

10.5 Funcionalidade

RNF_Q09 - O sistema deve atender todos os requisitos funcionais documentados.

IV. Modelagem do Sistema

Este capítulo tem por objetivo apresentar a modelagem do sistema com o diagrama de contexto, diagrama de fluxo de dados, diagramas de caso de uso e modelos de entidade/relacionamento.

11 Modelagem do Sistema de Informação

A seguir são apresentados:

- Diagrama de Contexto (DC);
- Diagrama de Fluxo de Dados (DFD);
- Diagrama de Casos de Uso (DCU);
- Modelo de Entidade Relacionamento (MER).

11.1 Diagrama de Contexto

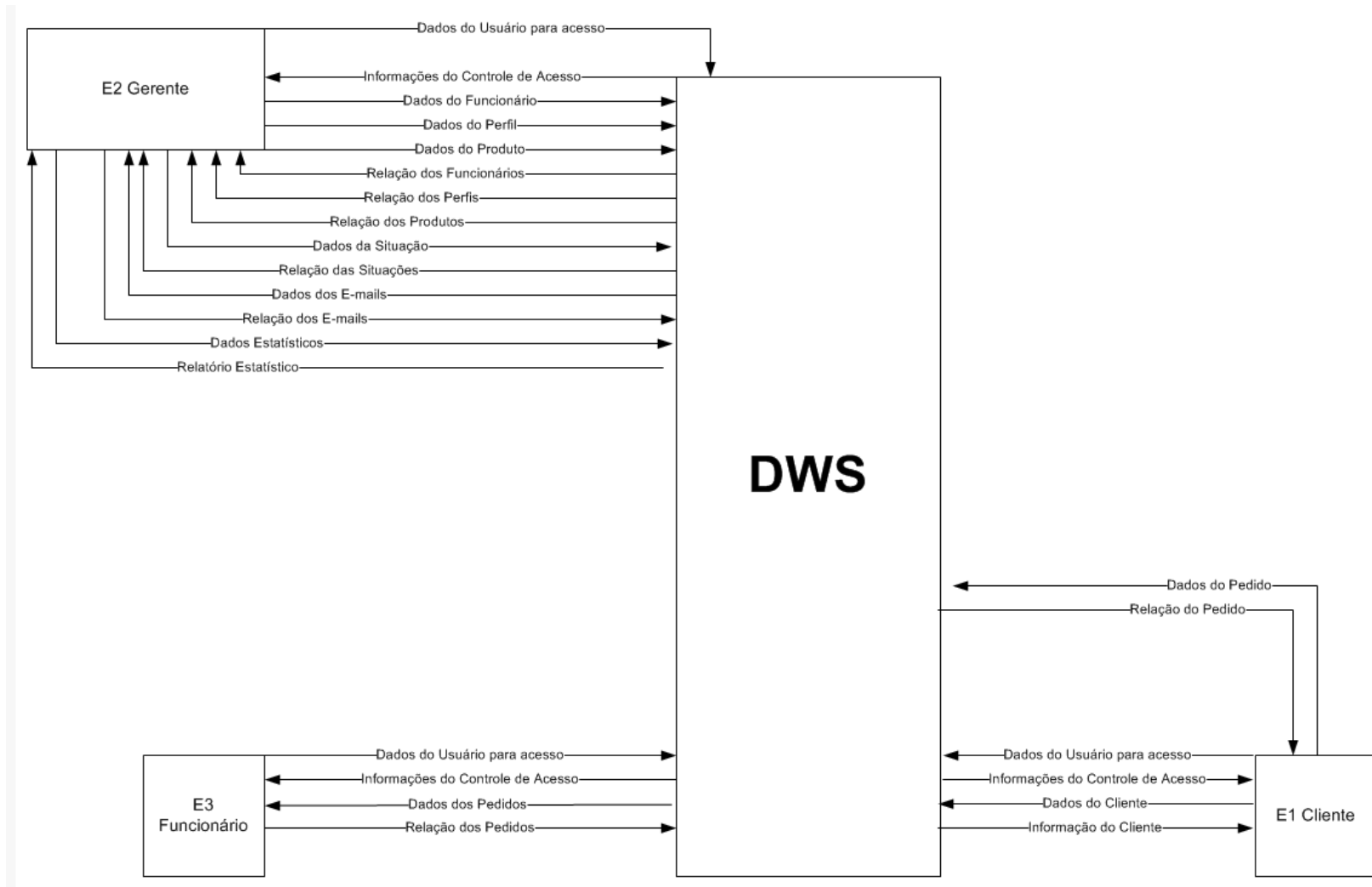


Figura 17 – Diagrama de Contexto

11.2 Diagrama de Fluxo de Dados

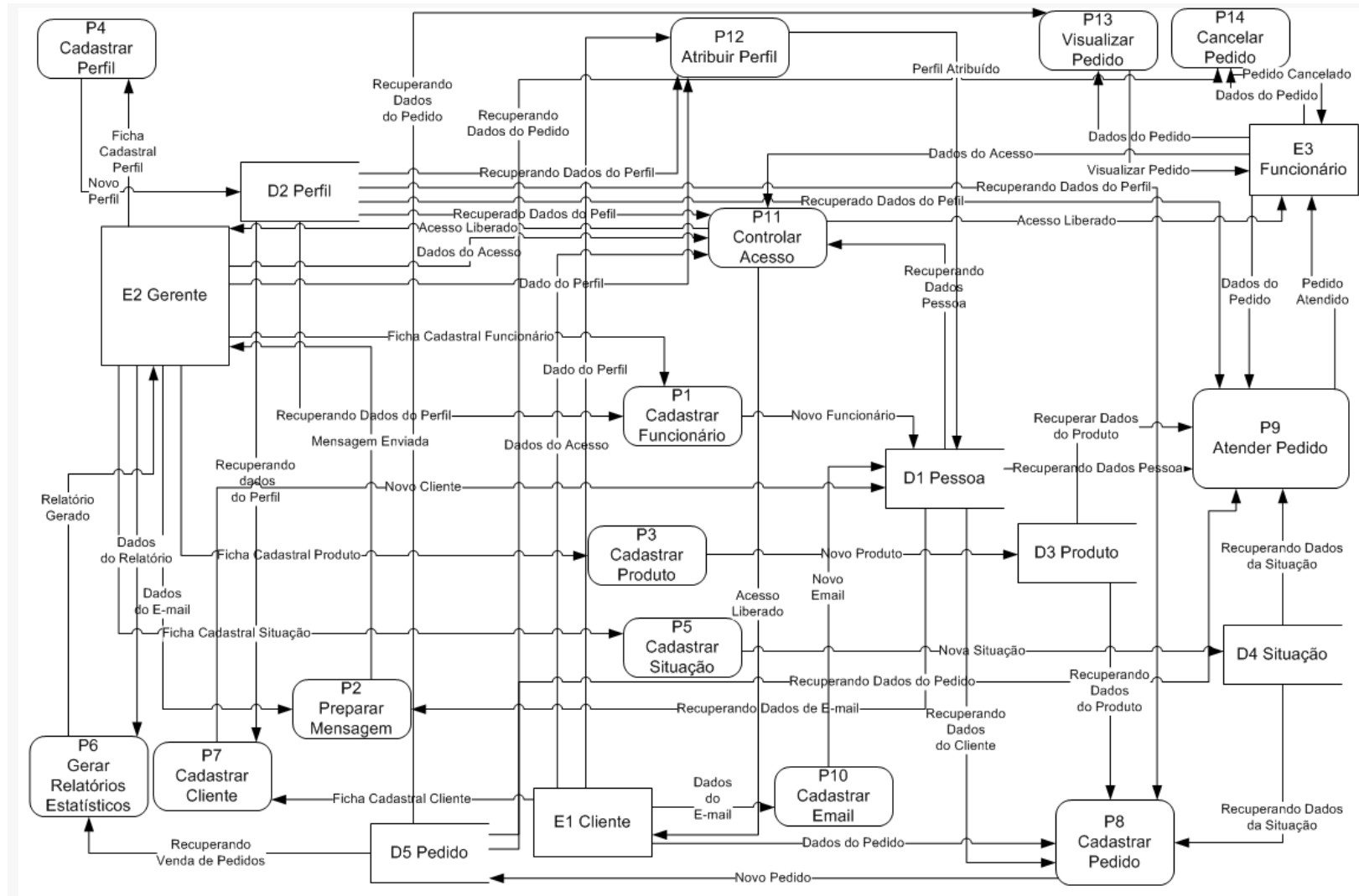


Figura 18 – Diagrama de Fluxo de Dados

11.3 Diagrama de Caso de Uso

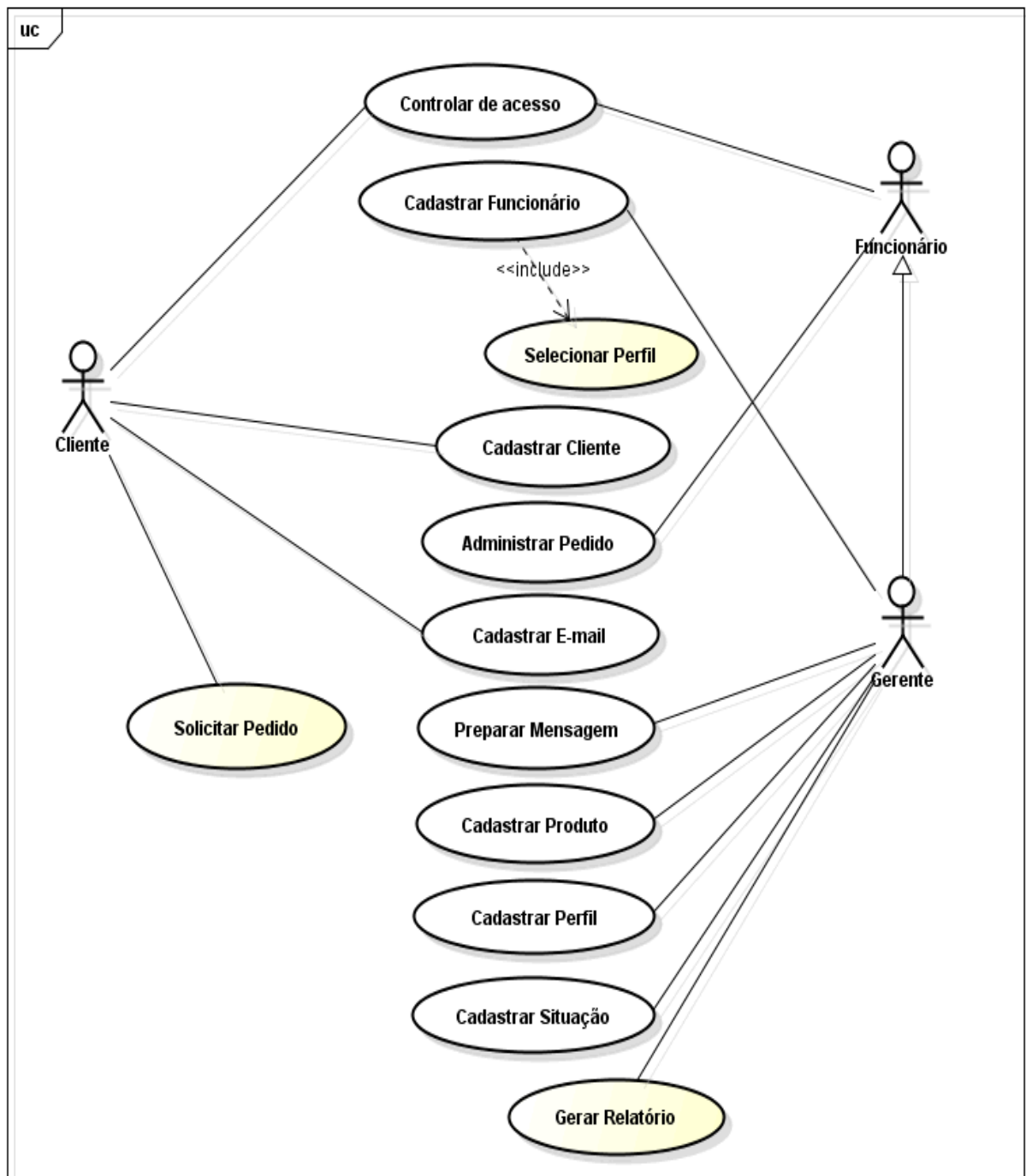


Figura 19 – Diagrama de Caso de Uso

11.4 MER Conceitual

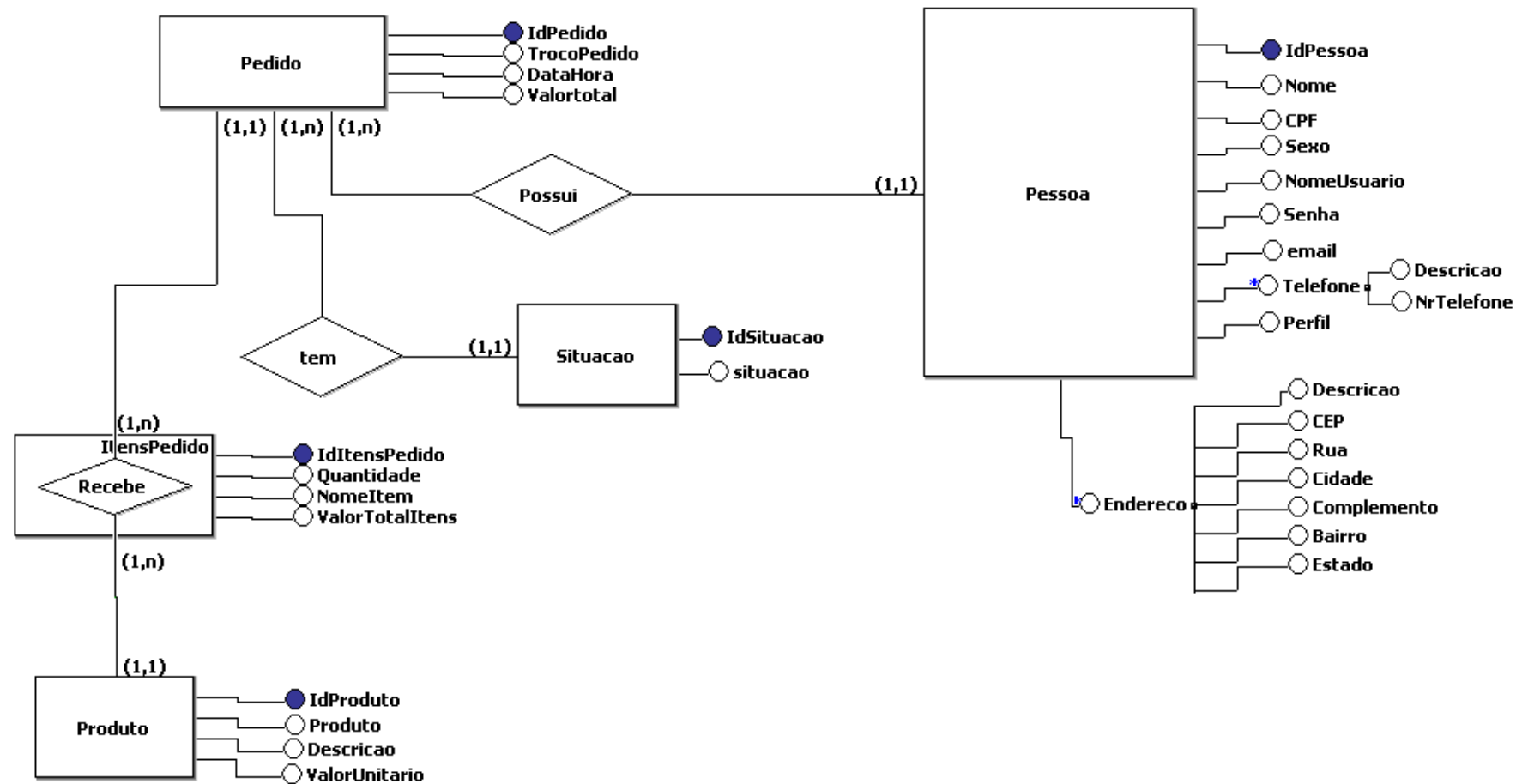


Figura 20 - Modelo Entidade e Relacionamento Conceitual

11.5 MER Físico

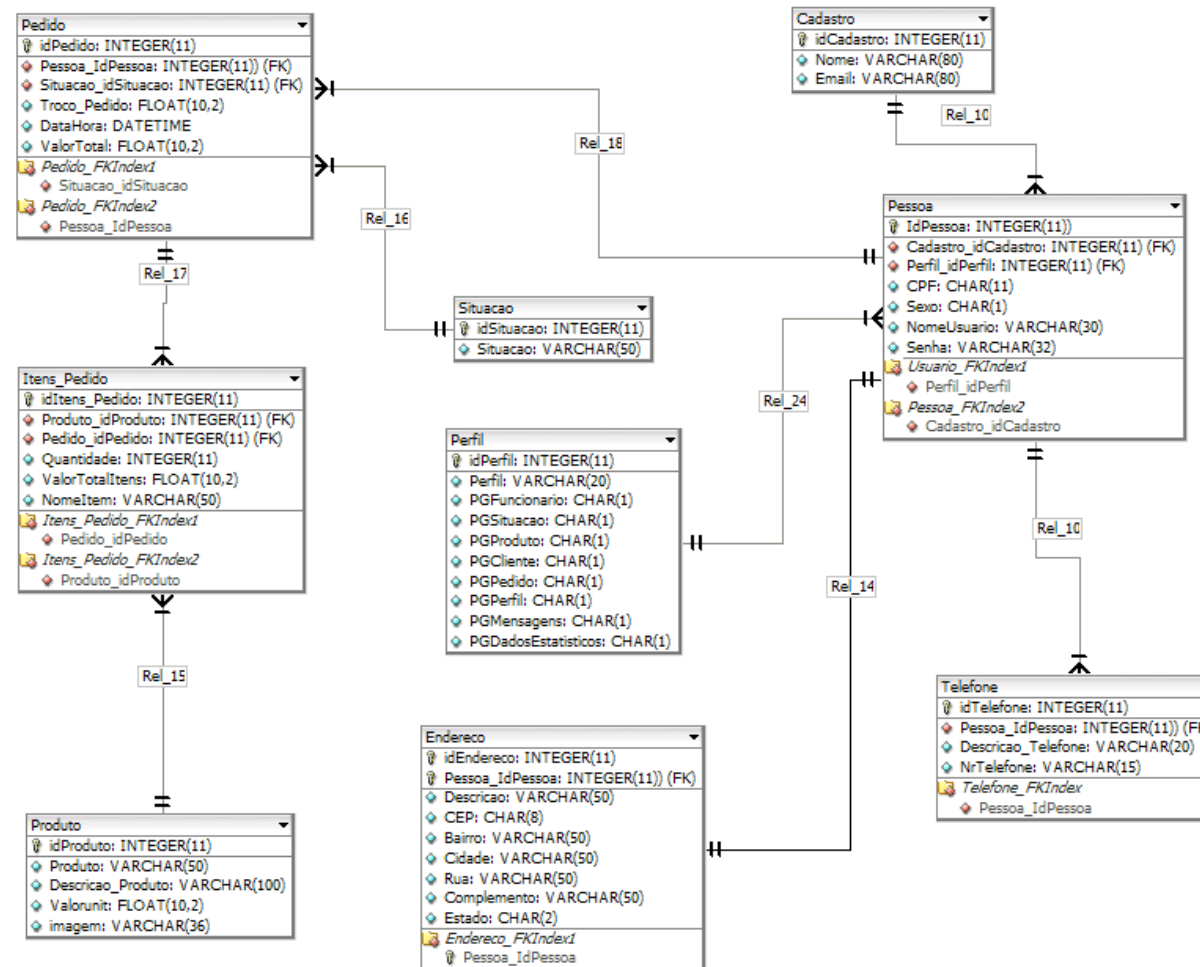


Figura 21 - Modelo Entidade e Relacionamento Físico

V. Documento de Especificação dos Requisitos

Este capítulo tem por objetivo apresentar as especificações dos requisitos (ER) levantados para o DWS com o diagrama hierárquico de função (DHF), especificação dos casos de uso, regras de negócio e mensagens do sistema para cada módulo identificado.

12 Diagrama Hierárquico do Sistema – DWS

O Diagrama de Hierárquico do Sistema é um conjunto de módulos, organizados hierarquicamente, representa o DWS. No topo da hierarquia são representados os módulos que executam as tarefas de alto nível. Tarefas mais detalhadas são colocadas em níveis mais baixos.

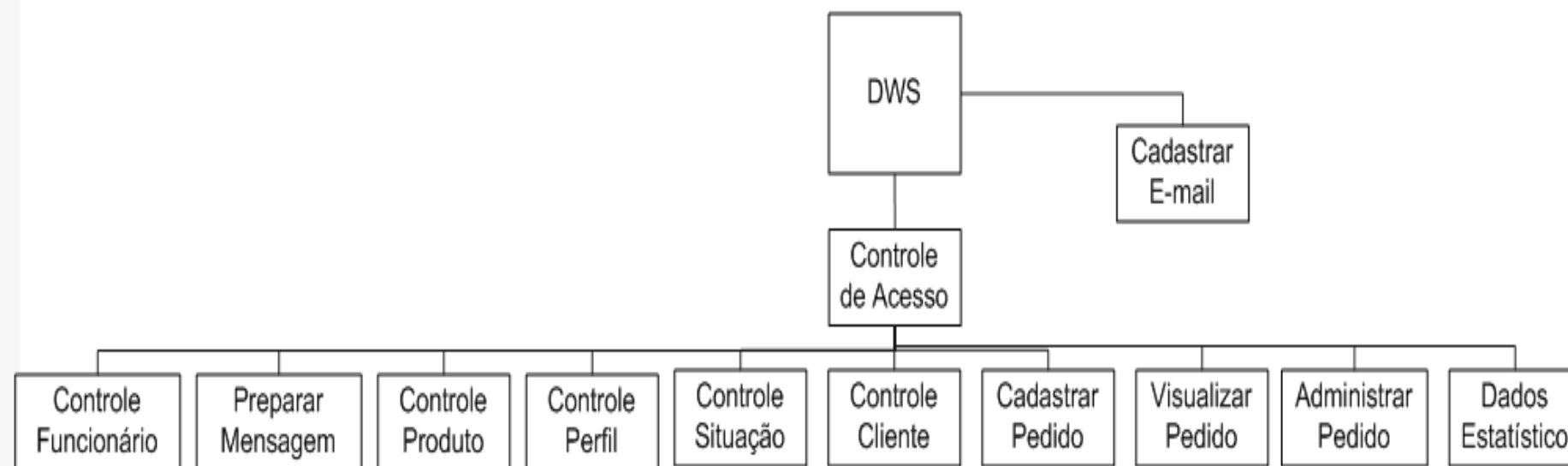


Figura 22 - Diagrama Hierárquico do Sistema

13 UC01 – Manter Funcionário

MÓDULO			
Manter Funcionário			
PROCESSO			
	Controlar Funcionário	Pesquisar Funcionário	
		Cadastrar Funcionário	
		Alterar Funcionário	
		Excluir Funcionário	
		Selecionar Perfil	
OBJETIVO			
O Sistema deve possibilitar a gestão dos funcionários que vão operar o sistema.			

Tabela 79 – Módulo Manter Funcionário

DHF – DIAGRAMA HIERÁRQUICO DE FUNÇÃO

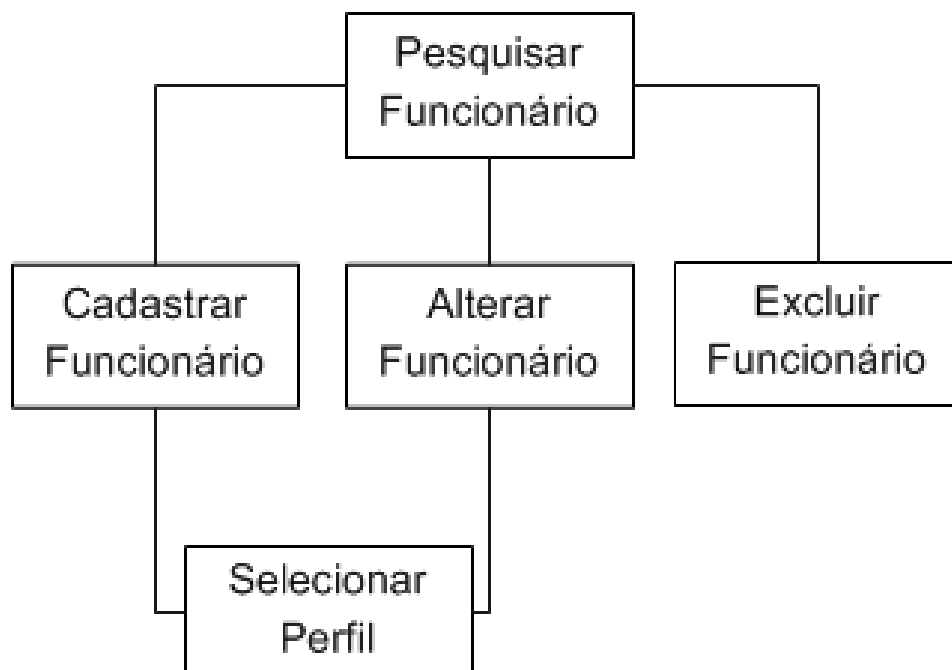


Figura 23 – DHF – Manter Funcionário

13.1 Especificação de Caso de Uso – Manter Funcionário

Pesquisar Funcionário

Descrição	
Este caso de uso permite que o ator pesquise, insira, edite e exclua os funcionários no sistema.	
Ator(es)	Gerente.
Pré-condições	Ator deve está logado no sistema. Ator deve está com os dados necessários para a pesquisa.
Fluxo Principal	Ator acessa a página de pesquisa de funcionário;
	Sistema mostra a página de pesquisa de funcionário;
	Ator informa os dados do funcionário e envia;
	O Sistema valida os dados (E01), (MSG01, MSG02);
	Sistema exibe os dados do funcionário. (FA01, FA02, FA03)
Fluxos Alternativos	
<p>FA01 – Cadastrar Funcionário</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ator acessa a página de cadastro do funcionário; 2. Sistema mostra a página de cadastro do funcionário; 3. Ator digita os dados solicitados e envia (FA03); 4. Sistema valida os dados (E02, E03) 5. O sistema armazena os dados; 6. Sistema informa (MSG04). <p>FA02 – Alterar Funcionário</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ator acessa a página alterar dados do funcionário; 2. Sistema mostra a página de alterar dados do funcionário; 3. Ator digita os dados solicitados; 4. Sistema valida os dados (E04); 5. Sistema exibe os dados do funcionário; 6. Ator altera os dados de acordo com sua necessidade e clica em enviar; 7. Sistema valida os dados (E05); 8. Sistema armazena os dados atualizados; 9. Sistema informa (MSG20) <p>FA03 – Selecionar Perfil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – O Ator seleciona o Perfil a ser atribuído ao Funcionário. 	

FA04 – Excluir Funcionário

1. Ator acessa a página excluir funcionário;
2. Sistema mostra a página excluir funcionário;
3. Ator informar os dados solicitados e clica em excluir (E06), (MSG01);
4. Sistema informa se deseja excluir o funcionário (MSG18);
5. Ator confirma a exclusão do funcionário;
6. Sistema exclui os dados do funcionário;
7. Sistema informa (MSG19).

Fluxos de Exceção

E01. Ator digitou informações erradas ou inexistentes. O sistema informa mensagem. Retorna ao segundo fluxo principal.

E02. Ator digitou informações erradas ou inexistentes. O sistema informa mensagem. Retorna ao segundo fluxo do (FA01), (MSG03, MSG07, MSG08, MSG09, MSG10, MSG11, MSG12, MSG13, MSG14, MSG15, MSG16, MSG17).

E03. Funcionário já cadastrado. Sistema informa mensagem de erro. O sistema informa mensagem. Retorna ao segundo fluxo do (FA01), (MSG05, MSG06).

E04. Sistema verifica a existência do funcionário. Se não encontrado, sistema informa mensagem. Retorna ao segundo fluxo do (FA02), (MSG01).

E05. Ator digitou informações erradas ou inexistentes. Sistema informa mensagem. Retorna ao segundo fluxo do (FA02), (MSG03, MSG08, MSG09, MSG10, MSG11, MSG12, MSG13, MSG14, MSG15, MSG16, MSG17).

E06. Ator digitou informações erradas ou inexistentes. Sistema informa mensagem. Retorna ao segundo fluxo do (FA04).

Pós-Condições	Ator terá acesso aos dados do funcionário cadastrados no sistema.
Objetivos atendidos	Objetivo específico 2.
RF atendidos	RF05, RF06, RF07, RF08, RF09.
RC atendidos	RC05, RC06, RC07, RC08, RC09.
RNG atendidas	RN01, RN02, RN03, RN04, RN11, RN12, RN13, RN14, RN19, RN20, RN21, RN22, RN23, RN24.
MSG exibidas	<p>MSG01 - Dados não encontrados!</p> <p>MSG02 - Dados do funcionário localizado!</p> <p>MSG03 - Problemas no seu cadastro veja o(s) erro(s) abaixo!</p> <p>MSG04 - Cadastro Efetuado com sucesso!</p> <p>MSG05 - CPF já cadastro!</p> <p>MSG06 - Usuário já cadastrado!</p> <p>MSG07 - CPF inválido!</p> <p>MSG08 - Favor digitar o seu email corretamente!</p> <p>MSG09 - O Nome do usuário deve possuir no mínimo 5 caracteres!</p> <p>MSG10 - A senha deve possuir no mínimo 5 caracteres!</p> <p>MSG11 - O nome do usuário é a senha devem ser diferentes!</p> <p>MSG12 - Favor digitar o seu Telefone corretamente!</p> <p>MSG13 - Favor digitar o seu Endereço corretamente!</p>

	MSG14 - Favor digitar o seu Bairro corretamente! MSG15 - Favor digitar o seu Cidade corretamente! MSG16 - Favor digitar o seu Complemento corretamente! MSG17 - Favor digitar o seu CEP corretamente! MSG18 – Tem certeza que deseja excluir? MSG19 – Funcionário excluído com sucesso! MSG20 – Dados Alterados com Sucesso!
Observações	
NA.	

Tabela 80 – Especificação Manter Funcionário

13.2 Especificação de Telas – Manter Funcionário

Pesquisar Funcionário

The screenshot shows a web application interface for managing employees. At the top, there's a header bar with the user's name 'Usuário: naldo', their role 'Perfil: Gerente', and links for 'Sair' and 'Alterar Senha'. Below the header, the main content area is titled 'Pesquisar Funcionário'. It includes a banner image with the text 'Pesquisar Funcionário' and three buttons: 'Cadastrar', 'Alterar', and 'Excluir'. Underneath the banner, there's a search form titled 'Pesquisa cadastro do Funcionário' with a text input field labeled 'Nome:' and three buttons: 'Pesquisar', 'Voltar', and 'Limpar'.

Figura 24 - Página de Pesquisa do Funcionário

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para pesquisar todos os funcionários cadastrados no sistema;
2. Após a pesquisa e os dados encontrados é direcionado para a página de resultado da pesquisa, figura 24.

3. A página tem validação para campo em branco e inválido.

Exceções

1. Caso a consulta não retorne nenhuma informação o sistema emite a mensagem “Dados não encontrados!”, com a opção de fazer nova consulta;
2. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
3. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de Cadastro dos funcionários.
2	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Alteração dos dados dos funcionários.
3	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Exclusão dos funcionários.
4	Campo Nome	A	80	CS, NE, NA	N	N/A	S	Dinâmico	4	Digitar	Informação para consultar os dados dos funcionários.
5	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	5	Click	Pesquisar o nome do Funcionário informado.
6	Botão Voltar			Link	N/A	N/A	N	N/A	6	Click	Aciona a Página do Menu principal.
7	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	7	Click	Aciona a função que limpa o campo nome do funcionário.
Tipos: A – Alfanumérico, N – Numérico, I – Inteiro, D – Decimal, TS – TimeStamp, DT – Data Máscaras: LC – Caracteres Caixa Baixa, UC – Caracteres Caixa Alta, CS – Ignora Caixa CE – Aceita Caracteres Especiais, NE – Não Aceita Caracteres Especiais CA – Aceita Caracteres Acentuados, NA – Não Aceita Caracteres Acentuados VN – Valores Inteiros, VD – Valores com Casas Decimais DT – Data (dd/mm/yyyy), MA – Mês/Ano (mm/yyyy) TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), HH – Hora (99:99), Link – Link para outra Página, URL – Endereços Internet Não se Aplica: N/A											

Tabela 81 – Itens de Controle - Pesquisar Funcionários



Figura 25 - Página Resultado da Pesquisa dos Funcionários

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para visualizar os dados dos funcionários encontrados na pesquisa realizada na página pesquisar funcionário (Figura 23).

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de Cadastro dos funcionários.
2	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Exclusão dos funcionários.
3	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Alterar dados dos funcionários.
4	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página de Pesquisar dados dos funcionários.
5	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	5	Click	Aciona a Página do Menu principal.
6	Campo Código	N	11	N/A	N	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código dos funcionários.
7	Campo Nome	A	80	N/A	N	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome dos funcionários.
8	Campo Email	A	80	N/A	N	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do email dos funcionários.
9	Campo CPF	N	11	N/A	N	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do CPF dos funcionários.
10	Campo Nome Usuário	N	30	N/A	N	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do login dos funcionários.
11	Campo Perfil	A	20	N/A	N	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do cargo dos funcionários.
Tipos: A – Alfanumérico, N – Numérico, I – Inteiro, D – Decimal, TS – TimeStamp, DT – Data Máscaras: LC – Caracteres Caixa Baixa, UC – Caracteres Caixa Alta, CS – Ignora Caixa CE – Aceita Caracteres Especiais, NE – Não Aceita Caracteres Especiais CA – Aceita Caracteres Acentuados, NA – Não Aceita Caracteres Acentuados VN – Valores Inteiros, VD – Valores com Casas Decimais DT – Data (dd/mm/yyyy), MA – Mês/Ano (mm/yyyy) TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), HH – Hora (99:99), Link – Link para outra Página, URL – Endereços Internet Não se Aplica: N/A											

Tabela 82 – Itens de Controle - Página Resultado da Pesquisa dos Funcionários

Cadastrar Funcionário

Usuário: rafael Perfil: Gerente [Sair](#) | [Alterar Sen](#)



Cadastrar Funcionário

[Alterar](#) [Excluir](#) [Pesquisar](#) [Home](#)

Inserir Funcionário

Dados

Nome*

Email*

CPT* Sexo

Conta de acesso

Nome Usuário*

Senha*

Perfil*

Telefone

Tipo Telefone* Telefone*

Endereço

Endereço*

Bairro*

Cidade*

Rua

Complemento*

Estado* CEP*

Os campos destacados com * são de preenchimento obrigatório.

[Cadastrar](#) [Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 26 - Página de Cadastrar Funcionário

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para cadastrar os novos funcionários;
2. Os campos CPF, TELEFONE, CEP tem aplicação de máscaras, conforme o padrão utilizado no Brasil;
3. Os campos Drop-Down SEXO, PERFIL, TIPO TELEFONE, ESTADO já vêm carregados com as opções para serem selecionadas;
4. A página tem validação para campo em branco e inválido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informa o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login;
3. Caso algum campo esteja em branco ou com preenchimento inválido o sistema vai emitir mensagens.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de alteração dos dados dos funcionários.
2	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de exclusão dos funcionários.
3	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Pesquisa dados dos funcionários.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página do menu principal.
5	Campo Nome	A	80	CS, NE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	5	Digitar	Informação do nome dos funcionários.
6	Campo Email	A	80	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	6	Digitar	Informação do email dos funcionários.
7	Campo CPF	A	11	VN	S	N/A	S	Dinâmico	7	Digitar	Informação do CPF dos funcionários.
8	Campo Sexo	A	1	CS, NE, NA	S	M - Masculino ou F - Feminino	S	Dinâmico	8	Digitar	Informação do sexo dos funcionários.

9	Campo Nome Usuário	A	30	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	9	Digitar	Informação do nome do usuário dos funcionários.
10	Campo senha	A	32	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	10	Digitar	Informação da senha dos funcionários.
11	Campo Perfil	A	20	CS, NE, NA	S	Gerente e Funcionário	S	Dinâmico	11	Selecionar	Informação do perfil dos funcionários.
12	Campo Tipo Telefone	A	20	CS, NE, NA	S	Residencial, Comercial e Celular	S	Dinâmico	12	Selecionar	Informação do tipo do telefone dos funcionários.
13	Campo Telefone	A	15	VN	S	N/A	S	Dinâmico	13	Digitar	Informação do telefone dos funcionários.
14	Campo Endereço	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	14	Digitar	Informação do endereço dos funcionários.
15	Campo bairro	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	15	Digitar	Informação do bairro dos funcionários.
16	Campo Cidade	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	16	Digitar	Informação da cidade dos funcionários.
17	Campo Rua	A	50	CS, CE, NA	N	N/A	S	Dinâmico	17	Digitar	Informação da rua dos funcionários.
18	Campo Complemento	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	18	Digitar	Informação do complemento dos funcionários.
19	Campo Estado	A	2	CS, NE, NA	S	DF, GO, MT, AM, CE e etc.	S	Dinâmico	19	Selecionar	Informação do estado dos funcionários.
20	Campo CEP	A	8	VN	S	N/A	S	Dinâmico	20	Digitar	Informação do CEP dos funcionários.
21	Botão Cadastrar			Função	N/A	N/A	N	N/A	21	Click	Aciona a função para cadastrar os novos funcionários.
22	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	22	Click	Aciona a função que limpa todos os campos digitados com as informações dos funcionários.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 83 – Itens de Controle - Cadastrar Funcionário

Alterar Funcionário

*Usuário: rafael**Perfil: Gerente*[Sair](#) | [Alterar Senha](#)



Alterar Funcionário

[Cadastrar](#)[Pesquisar](#)[Excluir](#)[Home](#)

Dados

Nome*

Email*

CPF* Sexo

Conta de acesso

Nome Usuário*

Senha*

Perfil*

Telefone

Tipo Telefone* Telefone*

Endereço

Endereço*

Bairro*

Cidade*

Rua

Complemento*

Estado* CEP*

Os campos destacados com * são de preenchimento obrigatório.

[Alterar](#)[Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 27 - Página de Alteração dos Dados do Funcionário

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para alterar os dados dos funcionários;
2. Os campos CPF, TELEFONE, CEP tem aplicação de máscaras, conforme o padrão utilizado no Brasil;
3. Os campos Drop-Down SEXO, PERFIL, TIPO TELEFONE, ESTADO já vêm carregados com as opções para serem selecionadas;
4. A página tem validação para campo em branco e inválido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login;
3. Caso algum campo esteja em branco ou com preenchimento inválido o sistema vai emitir mensagens.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de Cadastro dos dados dos funcionários.
2	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Pesquisa dos funcionários.
3	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Exclusão dos funcionários.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página do menu principal.
5	Campo Nome	A	80	CS, NE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	5	Digitar	Informação do nome dos funcionários.
6	Campo Email	A	80	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	6	Digitar	Informação do email dos funcionários.
7	Campo CPF	A	11	VN	S	N/A	S	Dinâmico	7	Digitar	Informação do CPF dos funcionários.
8	Campo Sexo	A	1	CS, NE, NA	S	M - Masculino ou F - Feminino	S	Dinâmico	8	Digitar	Informação do sexo dos funcionários.
9	Campo Nome Usuário	A	30	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	9	Digitar	Informação do nome do usuário dos funcionários.
10	Campo senha	A	32	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	10	Digitar	Informação da senha dos funcionários.
11	Campo Perfil	A	20	CS, NE, NA	S	Gerente e Funcionário	S	Dinâmico	11	Selecionar	Informação do perfil dos funcionários.
12	Campo Tipo Telefone	A	20	CS, NE, NA	S	Residencial, Comercial e Celular	S	Dinâmico	12	Selecionar	Informação do tipo do telefone dos funcionários.
13	Campo Telefone	A	15	VN	S	N/A	S	Dinâmico	13	Digitar	Informação do telefone dos funcionários.
14	Campo Endereço	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	14	Digitar	Informação do endereço dos funcionários.
15	Campo bairro	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	15	Digitar	Informação do bairro dos funcionários.
16	Campo Cidade	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	16	Digitar	Informação da cidade dos funcionários.
17	Campo Rua	A	50	CS, CE, NA	N	N/A	S	Dinâmico	17	Digitar	Informação da rua dos funcionários.
18	Campo Complemento	A	50	CS, CE, NA	S	N/A	S	Dinâmico	18	Digitar	Informação do complemento dos funcionários.
19	Campo Estado	A	2	CS, NE, NA	S	DF, GO, MT, AM, CE e etc.	S	Dinâmico	19	Selecionar	Informação do estado dos funcionários.
20	Campo CEP	A	8	VN	S	N/A	S	Dinâmico	20	Digitar	Informação do CEP dos funcionários.
21	Botão Alterar			Função	N/A	N/A	N	N/A	21	Click	Aciona a função para alteração dos dados dos funcionários.
22	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	22	Click	Aciona a função que limpa todos os campos digitados com as informações dos funcionários.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 84 – Itens de Controle - Alterar Funcionário

Excluir Funcionário



Figura 28 - Página de Exclusão do Funcionário

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para excluir os funcionários cadastrados no sistema;
2. A página tem validação para campo em branco e inválido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login;
3. Caso algum campo esteja em branco ou com preenchimento inválido o sistema vai emitir mensagens.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de Cadastro dos funcionários.
2	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Alteração dos dados dos funcionários.
3	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Pesquisa dos dados dos funcionários
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página do menu principal.
5	Campo Código	N	11	VN	N	N/A	S	Dinâmico	5	Digitar	Informação para consultar o funcionário que será excluído.
6	Campo Perfil	A	20	CS, NE, NA	N	N/A	S	Dinâmico	6	Selecionar	Informação para consultar os dados dos funcionários.
7	Botão Remover			Função	N/A	N/A	N	N/A	7	Click	Aciona a função para excluir o funcionário
8	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	8	Click	Aciona a função que limpa os campos do formulário.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 85 – Itens de Controle - Excluir Funcionário

14 UC02 – Manter Produtos

MÓDULO			
Manter Produto			
PROCESSO			
	Controlar Produto	Cadastrar Produto	
		Pesquisar Produto	
		Alterar Produto	
		Excluir Produto	
OBJETIVO			
O sistema deve possibilitar a gestão dos produtos que serão utilizados no sistema.			

Tabela 86 – Módulo Manter Produto

DHF – Diagrama Hierárquico de Função

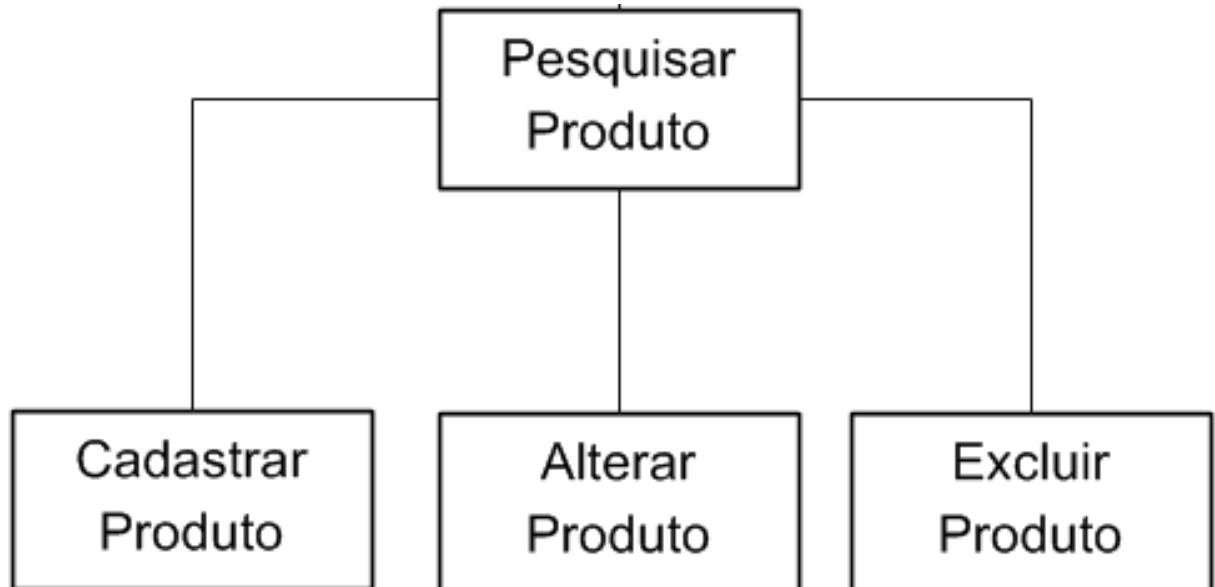


Figura 29 – DHF – Manter Produto

14.1 Especificação de Caso de Uso – Manter Produto

Pesquisar Produto

Descrição	
Este caso de uso permite que o ator pesquise, insira, altere e exclua os produtos no sistema.	
Ator(es)	Gerente.
Pré-Condições	O ator deve está logado no sistema. O ator deve está com os dados necessários em mãos para o cadastro do produto.
Fluxo Principal	Ator acessa a página de pesquisa do produto;
	Sistema mostra a página de pesquisa do produto;
	Ator informa os dados do produto e envia;
	O sistema valida os dados (E01);
	Sistema exibe os dados encontrados. (FA01, FA02, FA03)
Fluxos Alternativos	
FA01 – Cadastrar Produto 1. Ator acessa a página cadastrar produto; 2. Sistema mostra a página do cadastro do produto; 3. Ator preenche os campos solicitados e envia; 4. Sistema valida os dados (E02, E03); 5. Sistema armazena os dados; 6. Sistema informa (MSG06).	
FA02 – Alterar Produto 1. Ator acessa a página alterar dados do produto; 2. Sistema mostra a página de alterar dados do produto; 3. Ator digita os dados solicitados e envia; 4. Sistema valida os dados (E04); 5. Sistema exibe os dados do produto; 6. Ator altera os dados de acordo com sua necessidade e envia; 7. Sistema valida novamente os dados (E05); 8. Sistema armazena os dados alterados; 9. Sistema informa (MSG07).	
FA03 – Excluir Contrato 1. Ator acessa a pagina de excluir produto; 2. Sistema mostra página de excluir produto; 3. Ator informa os dados e envia; 4. Sistema busca os dados do produto e exibe (E06); 5. Ator clica em excluir dados do produto (MSG09); 6. Sistema exclui os dados do produto; 7. Sistema informa (MSG08).	
Fluxos de Exceção	
E01. O ator digitou informações erradas ou inexistentes. Sistema informa mensagem. Retorna ao terceiro fluxo principal (MSG01, MSG02, MSG03, MSG04, MSG05); E02. Sistema pesquisa os dados, se não existem. Sistema informa mensagem. Retorna ao terceiro fluxo do (FA01), (MSG01). E03. Erro no cadastro. Sistema informa mensagem. Retorna ao terceiro fluxo do (FA01), (MSG02, MSG03, MSG04, MSG05); E04. O ator digitou informações erradas ou inexistentes. O sistema informa mensagem. Retorna ao terceiro fluxo do (FA02), (MSG01, MSG02, MSG03, MSG04, MSG05); E05. O ator digitou informações erradas ou inexistentes. Sistema informa mensagem. Retorna ao sexto fluxo do (FA02), (MSG01, MSG02, MSG03, MSG04, MSG05); E06. O ator digitou informações erradas ou inexistentes. Sistema informa mensagem. Retorna ao terceiro fluxo do (FA03), (MSG01).	

Pós-condições	Os dados do produto foram localizados.
Objetivos atendidos	Objetivo específico 5.
RF atendidos	RF14, RF15, RF16, RF17.
RC atendidos	RC14, RC15, RC16, RC17.
RNG atendidas	RN01, RN07, RN24.
MSG exibidas	MSG01 – Dados não encontrados. MSG02 - Selecione a imagem a ser enviada; MSG03 - Informar o produto; MSG04 - Informar a descrição do produto correta; MSG05 - Favor digitar o valor do produto; MSG06 - Cadastro efetuado com sucesso; MSG07 – Dados alterados com sucesso; MSG08 – Produto excluído com sucesso! MSG09 – Deseja realmente excluir?
Observações	NA.

Tabela 87 - Especificação Pesquisar Produto

14.2 Especificação de Telas – Manter Produto

Pesquisar Produto

Usuário: rafael
Perfil: Gerente
[Sair](#) | [Alterar Senha](#)

[Cadastrar](#)
[Excluir](#)
[Alterar](#)
[Home](#)

Pesquisar Produto

Código:

[Pesquisar](#)
[Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 30 - Página de Pesquisa dos Produtos

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para pesquisar todos os produtos cadastrados no sistema;
2. Após a pesquisa e os dados encontrados é direcionado para a página de resultado da pesquisa, Figura 30;
3. A página tem validação para campo em branco e inválido.

Exceções

1. Caso a consulta não retorne nenhuma informação o sistema emite a mensagem “Dados não encontrado!”, com a opção de fazer nova consulta;
2. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
3. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de Cadastro dos produtos.
2	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Exclusão dos produtos.
3	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Alteração dos dados dos produtos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a Página do Menu principal.
5	Campo Código	I	11	VN	S	N/A	S	Dinâmico	5	Digitar	Informação para consultar os dados dos produtos.
6	Botão Pesquisar			Função	N/A	N/A	N	N/A	5	Click	Aciona a função para pesquisar os dados dos produtos.
7	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	7	Click	Aciona a função que limpa o campo código o produto.
<p>Tipos: A – Alfanumérico, N – Numérico, I – Inteiro, D – Decimal, TS – TimeStamp, DT – Data</p> <p>Máscaras: LC – Caracteres Caixa Baixa, UC – Caracteres Caixa Alta, CS – Ignora Caixa</p> <p>CE – Aceita Caracteres Especiais, NE – Não Aceita Caracteres Especiais</p> <p>CA – Aceita Caracteres Acentuados, NA – Não Aceita Caracteres Acentuados</p> <p>VN – Valores Inteiros, VD – Valores com Casas Decimais</p> <p>DT – Data (dd/mm/yyyy), MA – Mês/Ano (mm/yyyy)</p> <p>TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), HH – Hora (99:99),</p> <p>Link – Link para outra Página, URL – Endereços Internet</p> <p>Não se Aplica: N/A</p>											

Tabela 88 – Itens de Controle - Pesquisar Produtos

Listar Produtos

Usuário: rafael
Perfil: Gerente
[Sair](#) | [Alterar Senha](#)

[Cadastrar](#)
[Excluir](#)
[Pesquisar](#)
[Alterar](#)
[Home](#)

<i>Listar Produtos</i>				
Codigo	Produto	Descrição	Imagem	Valor Unitário
1	Oferta Nº 1	Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	004.jpg	RS 9,50
2	Oferta Nº 2	X-Salada DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	002.jpg	RS 7,00
3	Oferta Nº 3	X-Bacon DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	006.jpg	RS 10,00
4	Oferta Nº 4	X-Frango DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	005.jpg	RS 6,00
5	Oferta Nº 5	X - Filé de Peixe DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	007.jpg	RS 7,50
6	Oferta Nº 6	X - Chicken DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	003.jpg	RS 9,00
7	X - Batata DWS	Batata Média.	008.jpg	RS 2,50
8	Refrigerante	300 ml - Guaraná	001.jpg	RS 2,00
9	DWS - Suco	500 ml - Laranja	010.jpg	RS 2,00
10	DWS - Sorvete	Chocolate com creme	009.jpg	RS 3,50

Figura 31 - Página Resultado da Pesquisa dos Produtos

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para visualizar os dados dos produtos encontrados na pesquisa realizada na página pesquisar produto (Figura 29).

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de Cadastro dos produtos.
2	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Exclusão dos produtos.
3	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Pesquisar dados dos produtos.
4	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página de Alterar dados dos produtos.
5	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	5	Click	Aciona a Página do Menu principal.
6	Campo Código	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código dos produtos.
7	Campo Produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome dos produtos.
8	Campo Descrição	A	100	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da descrição dos produtos.
9	Campo Imagem	A	36	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da imagem dos produtos.
10	Campo Valor Unitário	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor dos produtos.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 89 – Itens De Controle - Página Resultado da Pesquisa dos Produtos

Cadastrar Produto

Usuário: rafael Perfil: Gerente Sair | Alterar Senha

Cadastrar Produto

Alterar Excluir Pesquisar Home

Inserir Produto

Produto:

Descrição do Produto:

Valor Unitário:

Imagem: Selecionar arquivo...

Cadastrar Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 32 - Página de Cadastro do Produto

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para cadastrar os novos produtos;
2. O campo VALOR UNITÁRIO tem aplicação de máscaras, conforme o padrão utilizado no Brasil;
3. A página tem validação para campos em branco e inválido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retorna a página de Login;
3. Caso algum campo esteja em branco ou com preenchimento inválido o sistema vai emitir mensagens.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de alteração dos dados dos produtos.
2	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Exclusão dos produtos.
3	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Pesquisar dados dos produtos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a Página do Menu principal.
5	Campo Produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	5	Cadastrar	Informação do nome dos produtos.
6	Campo Descrição	A	100	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	6	Cadastrar	Informação da descrição dos produtos.
7	Campo Valor Unitário	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	7	Cadastrar	Informação do valor dos produtos.
8	Campo Imagem	A	36	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	8	Cadastrar	Informação da imagem dos produtos.
9	Botão Selecionar Arquivo			Função	N/A	N/A	N	N/A	9	Click	Aciona a função de Upload de arquivos.
10	Botão Cadastrar			Função	N/A	N/A	N	N/A	10	Click	Aciona a função de cadastro de novos produtos.
11	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	11	Click	Aciona a função que limpa o preenchimento dos campos.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 90 – Itens de Controle - Cadastro do Produto

Alterar Produto

Usuário: naldo Perfil: Gerente Sair | Alterar Senha

Alterar Produto

Cadastrar Excluir Pesquisar Home

Dados para alteração

Código: 1

Produto: Oferta Nº 1

Descrição: Big - X - DWS, Batata Média, ▲ ▼

Imagem: 004.jpg

Valor Unitário: 9.50

Produto localizado.

Alterar Voltar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 33 - Página de Alteração do Produto

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para alterar os dados dos produtos;
2. O campo VALOR UNITÁRIO tem aplicação de máscaras, conforme o padrão utilizado no Brasil;
3. A página tem validação para campos em branco e inválido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login;
3. Caso algum campo esteja em branco ou com preenchimento inválido o sistema vai emitir mensagens.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de cadastro de novos dos produtos.
2	Botão Excluir			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de Exclusão dos produtos.
3	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Pesquisar dados dos produtos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a Página do Menu principal.
5	Campo Código	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	5	Cadastrar	Informação do código dos produtos.
6	Campo Produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	6	Cadastrar	Informação do nome dos produtos.
7	Campo Descrição	A	100	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	7	Cadastrar	Informação da descrição dos produtos.
8	Campo Valor Unitário	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	8	Cadastrar	Informação do valor dos produtos.
9	Campo Imagem	A	36	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	9	Cadastrar	Informação da imagem dos produtos.
10	Botão Selecionar Arquivo			Função	N/A	N/A	N	N/A	10	Click	Aciona a função de Upload de arquivos.
11	Botão Alterar			Função	N/A	N/A	N	N/A	11	Click	Aciona a função de alteração dos produtos.
12	Botão Voltar			Função	N/A	N/A	N	N/A	12	Click	Aciona a função que volta para a página pesquisar produto.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 91 – Itens de Controle - Alteração do Produto

Excluir Produto



Usuário: rafaél Perfil: Gerente Sair | Alterar Senha

Delivery Web System

Excluir Produto

Cadastrar Alterar Pesquisar Home

Excluir Produto

Código

Remover Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 34 - Página de Exclusão do Produto

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para excluir os produtos cadastrados no sistema;
2. Após inserir o código e clicar em remover o sistema pede para confirmar a operação.

Exceções

1. Caso a consulta não retorne nenhuma informação o sistema emite a mensagem “Dados não encontrados!”, com a opção de fazer nova consulta;
2. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
3. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cadastrar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de Cadastro dos produtos.
2	Botão Alterar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Alteração dos dados dos produtos.
3	Botão Pesquisar			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de Pesquisar dados dos produtos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a Página do Menu principal.
5	Campo Código	I	11	VN	S	N/A	S	Dinâmico	5	Digitar	Informação para consultar os dados dos produtos.
6	Botão Remover			Função	N/A	N/A	N	N/A	6	Click	Aciona a função para remover o produto pelo código.
7	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	7	Click	Aciona a função que limpa o campo código o produto.
Tipos: A – Alfanumérico, N – Numérico, I – Inteiro, D – Decimal, TS – TimeStamp, DT – Data Máscaras: LC – Caracteres Caixa Baixa, UC – Caracteres Caixa Alta, CS – Ignora Caixa CE – Aceita Caracteres Especiais, NE – Não Aceita Caracteres Especiais CA – Aceita Caracteres Acentuados, NA – Não Aceita Caracteres Acentuados VN – Valores Inteiros, VD – Valores com Casas Decimais DT – Data (dd/mm/yyyy), MA – Mês/Ano (mm/yyyy) TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), HH – Hora (99:99), Link – Link para outra Página, URL – Endereços Internet Não se Aplica: N/A											

Tabela 92 – Itens de Controle - Exclusão do Produto

15 UC03 – Solicitar Pedido

MÓDULO			
Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido			
PROCESSO			
	Controlar Pedido	Cadastrar Pedido	
		Visualizar Situação do Pedido	
OBJETIVO			
O sistema deve possibilitar o cliente cadastrar os seus pedidos e depois fazer a visualização do atendimento.			

Tabela 93 – Módulo Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido

DHF – Diagrama Hierárquico de Função



Figura 35 – DHF – Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido

15.1 Especificação de Caso de Uso – Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido

Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido

Descrição	
Este caso de uso permite aos clientes o cadastro do pedido e a sua visualização do atendimento.	
Ator(es)	Cliente
Pré-Condições	O ator deve estar logado no sistema.
Fluxo Principal	1. Ator acessa a página de cadastrar pedido;
	2. Sistema mostra a página de cadastrar pedido;
	3. Ator seleciona os itens do seu pedido;
	4. Sistema mostra as opções escolhidas;
	5. Ator poderá alterar a quantidade de itens ou remover o item e selecionar “Continuar Comprando” ou “Finalizar Compras”;
	6. Ator informa o troco e Finalizar o pedido (E01);
	7. Sistema salva e gera número do pedido (MSG02);
	8. Ator solicita comprovante do pedido;
	9. Sistema gerar o comprovante do pedido;
	10. Ator salva o comprovante do pedido. (FA01)
Fluxos Alternativos	
FA01 – Visualizar Pedido Ator seleciona a página de visualizar situação do pedido; Sistema mostra a página visualizar situação do pedido; Ator digita o número do pedido; Sistema pesquisa o pedido; Sistema mostrará os dados e a situação do pedido (E02).	
Fluxos de Exceção	
E01. Ator informou o valor o troco errado. Sistema informa mensagem (MSG01). Retorna ao sexto fluxo do principal. E02. Caso o pedido não esteja disponível o sistema informa (MSG03). Retorna ao terceiro fluxo do (FA01).	
Pós-condições	Ator irá visualizar o pedido.
Objetivos atendidos	Objetivo específico 10.
RF atendidos	RF25, RF26.
RC atendidos	RC25, RC26.
RNG atendidas	RN01, RN15, RN16, RN17.
MSG exibidas	MSG01 – O valor para o troco deve ser maior que o valor total; MSG02 – Guarde esse número para eventuais consultas do andamento do seu pedido; MSG03 – Nenhum pedido foi encontrado.
Observações	
NA	

Tabela 94 - Especificação Cadastrar Pedido

15.2 Especificação de Telas – Cadastrar e Visualizar Situação do Pedido

Cadastrar Pedido

Usuário: romilton Perfil: Cliente Sair | Alterar Senha




[Ir para Carrinho](#)
[Home](#)

Imagem	Produto	Descrição Produto	Valor	
	Oferta N° 1	Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml	R\$ 9,50	Incluir 
	Oferta N° 2	X-Salada DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml	R\$ 7,00	Incluir 
	Oferta N° 3	X-Bacon DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml	R\$ 10,00	Incluir 
	Oferta N° 4	X-Frango DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml	R\$ 6,00	Incluir 
	Oferta N° 5	X-Filé de Peixe DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml	R\$ 7,50	Incluir 

Figura 36 - Página de Cadastrar Pedido

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para selecionar os itens dos pedidos;
2. Após a seleção do item do pedido é direcionado para a página de finalização do pedido, Figura 36.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Ir para Carrinho			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página do carrinho de compras.
2	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página do menu principal.
3	Imagem do Produto	A	36	CS, NE, NA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da imagem do produto.
4	Campo nome do produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do produto.
5	Campo Descrição do produto	A	100	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da descrição do produto.
6	Campo valor	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor do produto.
7	Botão Incluir			Função	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a função para incluir o produto no carrinho de compras.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 95 – Itens de Controle - Cadastrar Pedido

Usuário: romilton Perfil: Cliente Sair | Alterar Senha

Carrinho Delivery Web System

Código	Produto	Remover	Preço	Quantidade	SubTotal
1	Oferta Nº 1	Remover	R\$ 9,50	1	R\$ 9,50
Total					R\$ 9,50

Atualizar Carrinho

Continuar Comprando

* Troco para : (máx.: 50)

Finalizar Compras

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 37 - Página de Cadastrar Pedido

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para alterar a quantidade de itens e colocar o troco do seu pedido. Pode continuar comprando ou finalizar o pedido;
2. Após a finalização do pedido é direcionado para a página de confirmação da finalização do pedido, Figura 37;
3. A página tem validação para campo em branco e inválido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login;
3. Caso algum campo esteja em branco ou com preenchimento inválidos o sistema vai emitir mensagens.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Atualizar Carrinho			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a função de atualização da quantidade de produtos do carrinho de compras.
2	Botão Continuar Comprando			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página do carrinho de compras.
3	Botão Finalizar Compras			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de confirmação da finalização do pedido.
4	Campo Código do Produto	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código do produto.
5	Campo nome do produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do produto.
6	Campo quantidade	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Editável	Informação da quantidade de produtos do pedido.
7	Campo Preço	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor unitário do produto.
8	Campo subtotal	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor subtotal do produto.
9	Campo total	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor total do pedido.
10	Campo Troco para	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	4	Editável	Informação do troco do pedido.
11	Botão Remover			Função	N/A	N/A	N	N/A	5	Click	Aciona a função para excluir o produto no carrinho de compras.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data
Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa
CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais
CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados
VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais
DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)
TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),
Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet
Não se Aplica: **N/A**

Tabela 96 – Itens de Controle - Carrinho de Compras

Usuário: romilton

Perfil: Cliente

[Sair](#) | [Alterar Senha](#)


Código do Pedido (* Guarde esse número para eventuais consultas no andamento)

30

Produto(s)	Preço	Quantidade	Sub Total
Oferta Nº 1	R\$ 9,50	1	R\$ 9,50
Total			R\$ 9,50

[Voltar para menu](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 38 - Página de Cadastrar Pedido

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é confirmação da finalização do pedido do cliente.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Visualizar em PDF			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a função de visualização da confirmação do pedido em PDF.
2	Botão Voltar para menu			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página do menu principal do cliente.
4	Campo Código do Pedido	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código do pedido.
5	Campo nome do produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do produto.
6	Campo quantidade	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Editável	Informação da quantidade de produtos do pedido.
7	Campo Preço	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor unitário do produto.
8	Campo subtotal	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor subtotal do produto.
9	Campo total	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor total do pedido.
Tipos: A – Alfanumérico, N – Numérico, I – Inteiro, D – Decimal, TS – TimeStamp, DT – Data Máscaras: LC – Caracteres Caixa Baixa, UC – Caracteres Caixa Alta, CS – Ignora Caixa CE – Aceita Caracteres Especiais, NE – Não Aceita Caracteres Especiais CA – Aceita Caracteres Acentuados, NA – Não Aceita Caracteres Acentuados VN – Valores Inteiros, VD – Valores com Casas Decimais DT – Data (dd/mm/yyyy), MA – Mês/Ano (mm/yyyy) TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), HH – Hora (99:99), Link – Link para outra Página, URL – Endereços Internet Não se Aplica: N/A											

Tabela 97 – Itens de Controle – Cadastrar Pedido

Visualizar Situação do Pedido



Usuário: romilton Perfil: Cliente Sair | Alterar Senha

Visualizar status do Pedido

Menu

Visualizar situação do pedido

Código:

Enviar Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 39 - Página de Visualizar Situação do Pedido

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para visualizar a situação dos pedidos;
2. Após a pesquisa do número do pedido é direcionado para a página de visualização da situação do pedido, Figura 39.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login;
3. Caso o campo esteja em branco ou com preenchimento inválido o sistema vai emitir mensagens.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Menu			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página do menu principal.
2	Campo Código do Pedido	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	2	Visualizar	Informação do código do pedido.
3	Botão Enviar			Função	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a função para pesquisar a situação do pedido.
4	Botão Limpar			Função	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a função para limpar o campo código.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 98 – Itens de Controle - Visualizar Situação do Pedido

Usuário: romilton Perfil: Cliente Sair | Alterar Senha



Visualizar status do Pedido

Menu Voltar

Dados do pedido	
Nº do Pedido:	30
Usuário:	romilton
Situação:	Aguardando atendimento
Troco para:	R\$ 10,00
Data e Hora:	2013-02-14 15:18:01
Valor Total:	R\$ 9,50
Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 40 - Página de Visualizar Situação do Pedido

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para visualizar a situação do pedido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Menu			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página do menu principal.
2	Botão Voltar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de pesquisa da situação do pedido.
4	Campo Nº do Pedido	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código do produto.
5	Campo Usuário	A	80	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do usuário.
6	Campo Situação	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da situação do pedido.
7	Campo Troco para	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	4	Editável	Informação do troco do pedido.
8	Campo Data e Hora	TS	N/A	N/A	S	N/A	S	Dinâmico	4	Editável	Informação da Hora e Data do pedido.
9	Campo Valor total	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor total do pedido.
10	Campo nome do produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do produto.
11	Campo quantidade	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Editável	Informação da quantidade de produtos do pedido.
12	Campo Preço	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor unitário do produto.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 99 – Itens de Controle - Visualizar Situação do Pedido

16 UC04 - Administrar Pedido

MÓDULO			
Administrar Pedido			
PROCESSO			
	Administrar Pedido	Pesquisar Pedido	
		Atender Pedido	
		Cancelar Pedido	
OBJETIVO			
O sistema deve possibilitar a gestão dos pedidos no sistema.			

Tabela 100 – Módulo Administrar Pedido

DHF – Diagrama Hierárquico de Função

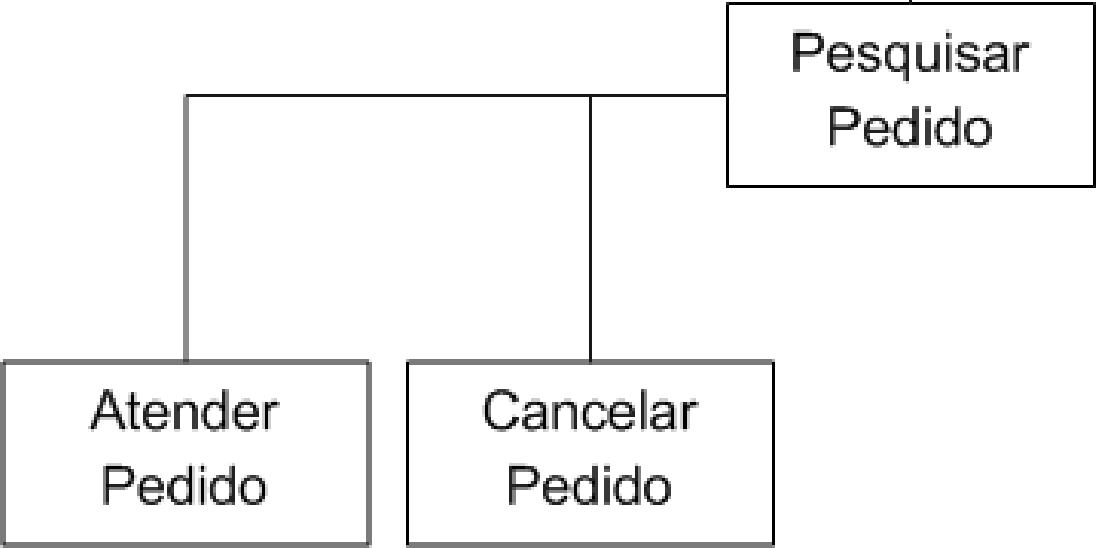


Figura 41 – DHF – Administrar Pedido

16.1 Especificação de Caso de Uso – Administrar Pedido

Pesquisar Pedido

Descrição	
Este caso de uso permite aos atores pesquisar, atender e cancelar pedidos no sistema.	
Ator(es)	Funcionário e Gerente.
Pré-Condições	O ator deve está logado no sistema. O ator deve ter os dados do pedido. Os clientes fizeram as solicitações de pedidos.
Fluxo Principal	1. Ator acessa a página pesquisar pedido.
	2. Sistema mostra a página pesquisar pedido.
	3. Ator escolhe a situação dos pedidos a serem listados.
	4. Sistema mostra os pedidos (E01) (FA01, FA02).
Fluxos Alternativos	
FA01 – Atender Pedido <ol style="list-style-type: none"> 1. Ator acessa a página de atender pedido; 2. Sistema mostra a página de atender pedido; 3. Ator informa o código do pedido; 4. O sistema mostra o pedido (E02); 5. O Ator atende ao pedido; 6. O sistema salva o processamento; 7. O pedido do cliente muda à situação, e será enviado para entrega. 	
FA02 – Cancelar Pedido <ol style="list-style-type: none"> 1. Ator acessa a página cancelar pedido; 2. Sistema mostra a página de cancelar pedido; 3. Ator informa o pedido a ser cancelado; 4. Sistema pesquisa o pedido (E03); 5. Sistema mostra o pedido a ser cancelado; 6. Ator cancela o pedido; 7. Sistema processa o cancelamento; 8. Sistema informa (MSG02). 	
Fluxos de Exceção	
E01. Caso o pedido não esteja disponível o sistema informa (MSG01). Retorna ao terceiro fluxo principal; E02. Caso o pedido não esteja disponível o sistema informa (MSG01). Retorna ao terceiro fluxo do (FA01). E03. Caso o pedido não esteja disponível o sistema informa (MSG01). Retorna ao terceiro fluxo do (FA02).	
Pós-condições	Ator irá visualizar a situação do seu pedido.
Objetivos atendidos	Objetivo específico 11.
RF atendidos	RF27, RF28, RF29.
RC atendidos	RC27, RC28, RC29.
RNG atendidas	RN01, RN16, RN18, RN24.
MSG exibidas	MSG01 – Nenhum pedido foi encontrado; MSG02 – Pedido Cancelado.
Observações	
NA.	

Tabela 101 - Especificação Administrar Pedido - Pesquisar Pedido

16.2 Especificação de Telas – Administrar Pedido

Pesquisar Pedido



Figura 42 - Página de Pesquisa dos Pedidos

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para pesquisar todos os pedidos cadastrados no sistema;
2. Após a pesquisa e os dados encontrados é direcionado para a página de resultado da pesquisa, Figura 42.

Exceções

1. Caso a consulta não retorne nenhuma informação o sistema emite a mensagem "Nenhum pedido foi encontrado com essa situação!" com a opção de fazer nova consulta;
2. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
3. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cancelar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de cancelar os pedidos.
2	Botão Listar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de pesquisa dos pedidos.
3	Botão Atender			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de atender aos pedidos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a Página do Menu principal.
5	Botão Situação			Função	N/A	N/A	N	N/A	5	Click	Aciona a função para consultar os pedidos.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 102 – Itens de Controle - Pesquisa dos Pedidos

Listar Pedidos

Usuário: rafael
Perfil: Gerente
[Sair](#) | [Alterar Senha](#)



[Cancelar](#)
[Listar](#)
[Atender](#)
[Home](#)

<i>Pedidos Aguardando atendimento</i>	
Id do Pedido:	19
Usuário:	romilton
Situação:	Aguardando atendimento
Troco para:	10
Data e Hora:	2012-09-21 13:24:16
Valor Total:	R\$ 9,50
Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50

Figura 43 - Página Resultado da Pesquisa dos Pedidos

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para visualizar os dados dos pedidos encontrados na pesquisa realizada na página pesquisa dos pedidos (Figura 41).

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cancelar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de cancelar os pedidos.
2	Botão Listar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de pesquisa dos pedidos.
3	Botão Atender			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de atendimento dos pedidos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página do menu principal.
5	Campo id do pedido	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código do pedido.
6	Campo usuário	A	30	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do cliente.
7	Campo situação	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da situação do pedido.
8	Campo troco para	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor para troco do pedido.
9	Campo data e hora	T S		TS	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da data e hora do pedido.
10	Campo valor total	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor total do pedido.
11	Campo nome do produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do produto.

12	Campo quantidade	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da quantidade de itens do pedido.
13	Campo preço	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor dos itens do pedido.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data
Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa
CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais
CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados
VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais
DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)
TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),
Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet
Não se Aplica: **N/A**

Tabela 103 – Itens de Controle - Página Resultado da Pesquisa dos Pedidos

Atender Pedidos

Usuário: rafael
Perfil: Gerente
Sair | Alterar Senha

Cancelar
Listar
Atender
Home

Dados do pedido

Id do Pedido:	20
Usuário:	romilton
Situação:	Pedido Cancelado
Troco para:	10.00
Data e Hora:	2012-09-21 13:35:57
Valor Total:	R\$ 9,50

Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50

ESCOLHA A OPÇÃO

Atender

Tudo os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 44 - Página de Atendimento dos Pedidos

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para atendimento dos pedidos;
2. A página tem validação para campo em branco e inválido.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cancelar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de cancelar os pedidos.
2	Botão Listar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de pesquisa dos pedidos.
3	Botão Atender			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de atendimento dos pedidos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página do menu principal.
5	Campo id do pedido	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código do pedido.
6	Campo usuário	A	30	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do cliente.
7	Campo situação	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da situação do pedido.
8	Campo troco para	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor para troco do pedido.
9	Campo data e hora	TS		TS	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da data e hora do pedido.
10	Campo valor total	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor total do pedido.
11	Campo nome do produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do produto.
12	Campo quantidade	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da quantidade de itens do pedido.
13	Campo preço	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor dos itens do pedido.
14	Campo escolha opção	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	5	Selecionar	Nova informação da situação do pedido.
15	Botão Atender			Função	N/A	N/A	N	N/A	6	Click	Aciona a função para alterar a situação do pedido.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data
Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa
CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais
CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados
VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais
DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)
TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),
Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet
Não se Aplica: **N/A**

Tabela 104 – Itens de Controle - Atender Pedidos

Cancelar Pedidos

Usuário: rafael Perfil: Gerente [Sair](#) | [Alterar Senha](#)



[Cancelar](#)
[Listar](#)
[Atender](#)
[Home](#)

Dados do pedido	
Id do Pedido:	20
Usuário:	romilton
Situação:	Pedido Cancelado
Troco para:	10.00
Data e Hora:	2012-09-21 13:35:57
Valor Total:	R\$ 9,50
Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50
Cancelar	

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 45 - Página de Cancelamento dos Pedidos

Funcionalidade e Usabilidade

1. Esta página é utilizada para cancelamento dos pedidos.

Exceções

1. Caso ocorra erro na montagem desta página, informar o erro ocorrido e retornar à página que a acionou;
2. No caso de perda de sessão apresentar a mensagem de erro e retornar a página de Login.

Itens de Controle

Item	Descrição	Tipo	Tamanho	Máscara	Obrigatório	Valor Padrão	Editável	Domínio	Tab Order	Evento	Ação
1	Botão Cancelar			Link	N/A	N/A	N	N/A	1	Click	Aciona a página de cancelar os pedidos.
2	Botão Listar			Link	N/A	N/A	N	N/A	2	Click	Aciona a página de pesquisa dos pedidos.
3	Botão Atender			Link	N/A	N/A	N	N/A	3	Click	Aciona a página de atendimento dos pedidos.
4	Botão Home			Link	N/A	N/A	N	N/A	4	Click	Aciona a página do menu principal.
5	Campo id do pedido	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do código do pedido.
6	Campo usuário	A	30	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do cliente.
7	Campo situação	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da situação do pedido.
8	Campo troco para	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor para troco do pedido.
9	Campo data e hora	TS		TS	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da data e hora do pedido.
10	Campo valor total	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor total do pedido.

11	Campo nome do produto	A	50	CS, CE, CA	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do nome do produto.
12	Campo quantidade	I	11	VN	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação da quantidade de itens do pedido.
13	Campo preço	D	10,2	VD	S	N/A	N	Dinâmico	N/A	Visualizar	Informação do valor dos itens do pedido.
14	Botão Cancelar			Função	N/A	N/A	N	N/A	5	Click	Aciona a função para cancelar o pedido.

Tipos: **A** – Alfanumérico, **N** – Numérico, **I** – Inteiro, **D** – Decimal, **TS** – TimeStamp, **DT** – Data

Máscaras: **LC** – Caracteres Caixa Baixa, **UC** – Caracteres Caixa Alta, **CS** – Ignora Caixa

CE – Aceita Caracteres Especiais, **NE** – Não Aceita Caracteres Especiais

CA – Aceita Caracteres Acentuados, **NA** – Não Aceita Caracteres Acentuados

VN – Valores Inteiros, **VD** – Valores com Casas Decimais

DT – Data (dd/mm/yyyy), **MA** – Mês/Ano (mm/yyyy)

TS – TimeStamp (dd/mm/yyyy hh:mm:ss), **HH** – Hora (99:99),

Link – Link para outra Página, **URL** – Endereços Internet

Não se Aplica: **N/A**

Tabela 105 – Itens de Controle - Cancelar Pedidos

17 Protótipo das telas

17.1 Controle de Perfil

Pesquisar Perfil



Protótipo da página de pesquisa de perfil. O cabeçalho contém o título "Pesquisar Perfil" em uma fonte decorativa, acompanhado de ícones de pessoas e o logotipo "Delivery Web System". Abaixo do título, há uma barra de navegação com os botões "Cadastrar", "Alterar", "Excluir" e "Home". O formulário principal, intitulado "Pesquisar Perfil", possui um campo de entrada rotulado "Código:" e três botões de ação: "Pesquisar", "Voltar" e "Limpar". Na base da página, uma barra de rodapé indica "Todos os direitos reservados ao Delivery Web System".

Figura 46 - Página de Pesquisar Perfil

Cadastrar Perfil



Protótipo da página de cadastro de perfil. O cabeçalho exibe o nome de usuário "Usuário: naldo", o perfil selecionado "Perfil: Gerente" e os links "Sair | Alterar Senha". O conteúdo principal, sob o título "Cadastrar Perfil", inclui uma barra de navegação com os botões "Alterar", "Excluir", "Pesquisar" e "Home". O formulário "Inserir Perfil" contém um campo "Perfil" e uma seção "Acesso as Páginas" com uma lista de opções: "Funcionário", "Situação", "Produto", "Cliente", "Pedido", "Perfil", "Mensagens" e "Dados Estatísticos". Cada opção é precedida por uma caixa de seleção. Na base do formulário, há os botões "Cadastrar" e "Limpar". A barra de rodapé reitera "Todos os direitos reservados ao Delivery Web System".

Figura 47 - Página de Cadastrar Perfil

Alterar Perfil

Usuário: naldo *Perfil: Gerente* [Sair](#) | [Alterar Senha](#)



Cadastrar **Excluir** **Pesquisar** **Home**

Dados para alteração

Código: 1

Perfil:

Perfil localizado!!!

Acesso as Páginas

- ☒ Funcionário
- ☒ Situação
- ☒ Produto
- ☒ Cliente
- ☒ Pedido
- ☒ Perfil
- ☒ Mensagens
- ☒ Dados Estatísticos

Alterar **Voltar**

Figura 48 - Página de Alterar Perfil

Excluir Perfil



Excluir Perfil

Cadastrar Alterar Pesquisar Home

Excluir Perfil

Código

Remover Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 49 - Página de Excluir Perfil

17.2 Controle do Funcionário

Pesquisar Funcionário



Pesquisar Funcionário

Cadastrar Alterar Excluir

Pesquisa cadastro do Funcionário

Nome:

Pesquisar Voltar Limpar

Figura 50 - Página de Pesquisa Do Funcionário



<i>Listar Funcionário</i>					
Código	Nome	Email	CPF	Login	Cargo
1	Rafael Ferreira dos Santos	raafael.saantos@gmail.com	03696733409	rafael	Gerente
2	Francinaldo	francinaldof@hotmail.com	87295520104	Naldo	Gerente
3	Maria Francinete	maria@gmail.com	03696733404	maria	Funcionario

Figura 51 - Página Resultado da Pesquisa dos Funcionários

Cadastrar Funcionário



Cadastrar Funcionário

[Alterar](#)[Excluir](#)[Pesquisar](#)[Home](#)

Inserir Funcionário

Dados

Nome*

Email*

CPF* Sexo

Conta de acesso

Nome Usuário*

Senha*

Perfil*

Telefone

Tipo Telefone* Telefone*

Endereço

Endereço*

Bairro*

Cidade*

Rua

Complemento*

Estado* CEP*


Os campos destacados com * são de preenchimento obrigatório.

[Cadastrar](#)[Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 52 - Página de Cadastrar Funcionário

Alterar Funcionário



Alterar Funcionário

[Cadastrar](#)[Pesquisar](#)[Excluir](#)[Home](#)

Dados

Nome*

Email*

CPF* Sexo

Conta de acesso

Nome Usuário*

Senha*

Perfil*

Telefone

Tipo Telefone* Telefone*

Endereço

Endereço*

Bairro*

Cidade*

Rua

Complemento*

Estado* CEP*

Os campos destacados com * são de preenchimento obrigatório.

[Alterar](#)[Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 53 - Página de Alteração dos Dados do Funcionário

Excluir Funcionário



Excluir Funcionário

Código:

Perfil: Gerente ▼

Remover **Limpar**

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 54 - Página de Exclusão do Funcionário

17.3 Controle de Cliente

Pesquisar Cliente




Pesquisar Cliente

Código:

Pesquisar **Limpar** **Home**

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 55 - Página de Pesquisa do Cliente

Pesquisar Cliente

[Excluir](#)
[Pesquisar](#)
[Home](#)


Listar Cliente

Código	Nome	Email	CPF	Login	Perfil
2	Romilton Nunes	romilton@gmail.com	03696733407	romilton	Cliente


Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 56 - Página Resultado da Pesquisa do Cliente

Cadastrar Cliente



Cadastrar Cliente

[Home](#)

Inserir Cliente

Dados

Nome*

Email*

CPF* Sexo

Conta de acesso

Nome Usuário*

Senha*

Telefone

Tipo Telefone* Telefone* ex: (01)3333-3333

Endereço

Endereço*

Bairro*

Cidade*

Rua

Complemento*

Estado* CEP*



Os campos destacados com * são de preenchimento obrigatório.

[Cadastrar](#) [Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 57 - Página de Cadastrar Clientes

Alterar Cliente



Home

Dados

Nome*

Email*

CPF* Sexo

Conta de acesso

Nome Usuário*

Senha*

Telefone

Tipo Telefone* Telefone* ex: (61)3333-3333

Endereço

Endereço*

Bairro*

Cidade*

Rua

Complemento*

Estado* CEP*

Os campos destacados com * são de preenchimento obrigatório.

Alterar Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 58 - Página de Alteração dos Dados do Cliente

Excluir Cliente



Excluir Cliente

[Pesquisar](#) [Home](#)

Excluir Cliente

Código:

[Remover](#) [Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 59 - Página de Exclusão do Cliente

17.4 Controle do Produto

Pesquisar Produto



Pesquisar Produto

[Cadastrar](#) [Excluir](#) [Alterar](#) [Home](#)

Pesquisar Produto

Código:

[Pesquisar](#) [Limpar](#)

Figura 60 - Página de Pesquisa dos Produtos

Listar Produtos



Pesquisar Produto

Cadastrar Excluir Pesquisar Alterar Home

<i>Listar Produtos</i>				
Codigo	Produto	Descrição	Imagem	Valor Unitário
1	Oferta Nº 1	Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	004.jpg	R\$ 9,50
2	Oferta Nº 2	X-Salada DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	002.jpg	R\$ 7,00
3	Oferta Nº 3	X-Bacon DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	006.jpg	R\$ 10,00
4	Oferta Nº 4	X-Frango DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	005.jpg	R\$ 6,00
5	Oferta Nº 5	X - Filé de Peixe DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	007.jpg	R\$ 7,50
6	Oferta Nº 6	X - Chicken DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	003.jpg	R\$ 9,00

Figura 61 - Página Resultado da Pesquisa dos Produtos

Cadastrar Produto



Cadastrar Produto

Alterar Excluir Pesquisar Home

Inserir Produto

Produto

Descrição do Produto

Valor Unitário

Imagem :

Cadastrar Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 62 - Página de Cadastro do Produto

Alterar Produto

Delivery Web System

Alterar Produto

Cadastrar Excluir Pesquisar Home

Dados para alteração

Código: 1

Produto: Oferta Nº 1

Descrição: Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante

Valor Unitário: 9.50

Produto localizado.

Alterar Voltar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 63 - Página de Alteração do Produto

Excluir Produto

Delivery Web System

Excluir Produto

Cadastrar Alterar Pesquisar Home

Excluir Produto

Código

Remover Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 64 - Página de Exclusão do Produto

17.5 Controle da Situação

Cadastrar a Situação



Cadastrar Situação

Alterar Excluir Pesquisar Home

Inserir Situação

Situação

Cadastrar Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 65 - Página de Cadastrar a Situação

Alterar a Situação



Alterar Situação

Cadastrar Excluir Pesquisar Home

Alterar Situação

Código:

Pesquisar Voltar Limpar

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 66 - Página de Alterar a Situação

Pesquisar da Situação



Pesquisar Situação

Cadastrar **Alterar** **Excluir** **Home**

Pesquisar Situação

Código:

Pesquisar **Voltar** **Limpar**

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 67 - Página de Pesquisar a Situação

Excluir a Situação



Excluir Situação

Cadastrar **Alterar** **Pesquisar** **Home**

Excluir Situação

Código:

Remover **Limpar**


Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 68 - Página de Excluir a Situação

17.6 Controle dos Dados Estatísticos

Gerar Relatórios Estatísticos

Usuário: rafael Perfil: Gerente Sair | Alterar Senha





Relatórios

Home

Período

☒ Diário ☒ Semanal

Data Início 

Data Final 

Tipo Relatório

☒ Produção

Produto Vendido

☒ X-Batata DWS

Ver em PDF

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 69 – Página Gerar Dados Estatísticos

Código	Produto	Descrição Produto	Valor Unitário	Quantidade	Total
1 Oferta Nº 1		Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ML.	R\$ 9,50	2000	R\$ 19.000,00
2 Oferta Nº 2		X-Salada DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 7,00	1000	R\$ 7.000,00
3 Oferta Nº 3		X-Bacon DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 10,00	2500	R\$ 25.000,00
4 Oferta Nº 4		X-Frango DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 6,00	1000	R\$ 6.000,00
5 Oferta Nº 5		X - Filé de Peixe DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 7,50	500	R\$ 3.750,00
6 Oferta Nº 6		X - Chicken DWS , Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 9,00	1000	R\$ 9.000,00
7 X - Batata DWS		Batata Média.	R\$ 2,50	5000	R\$ 12.500,00
8 Refrigerante		300 ml - Guaraná	R\$ 2,00	10000	R\$ 20.000,00
9 DWS - Suco		500 ml - Laranja	R\$ 2,00	10000	R\$ 20.000,00
10 DWS - Sorvete		Chocolate com creme	R\$ 3,50	4000	R\$ 14.000,00

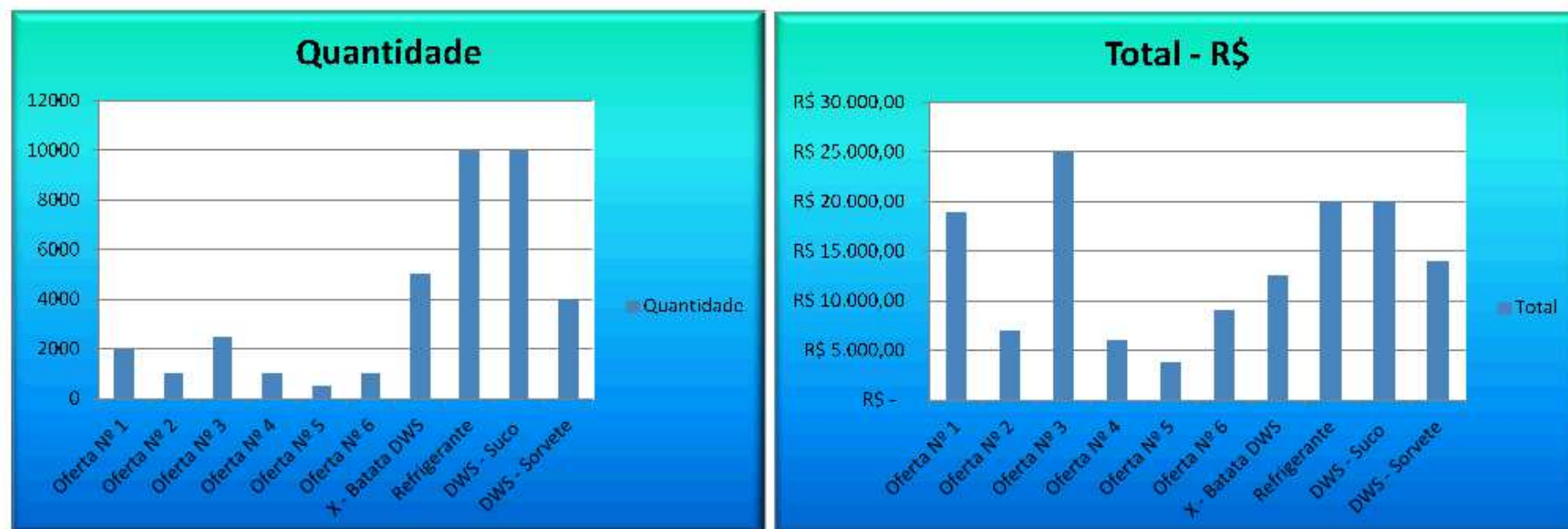


Figura 70 – Relatório e Gráfico Financeiro Mensal

Dia Semana	Data Venda	Produto	Descrição Produto	Quantidade
Segunda-feira	18/8/2014	Oferta Nº 1	Big - X - DWS	150
Segunda-feira	18/8/2014	Oferta Nº 2	X-Salada DWS	100
Segunda-feira	18/8/2014	Oferta Nº 3	X-Bacon DWS	250
Segunda-feira	18/8/2014	Oferta Nº 4	X-Frango DWS	100
Segunda-feira	18/8/2014	Oferta Nº 5	X - Filé de Peixe DWS	50
Segunda-feira	18/8/2014	Oferta Nº 6	X - Chicken DWS	100

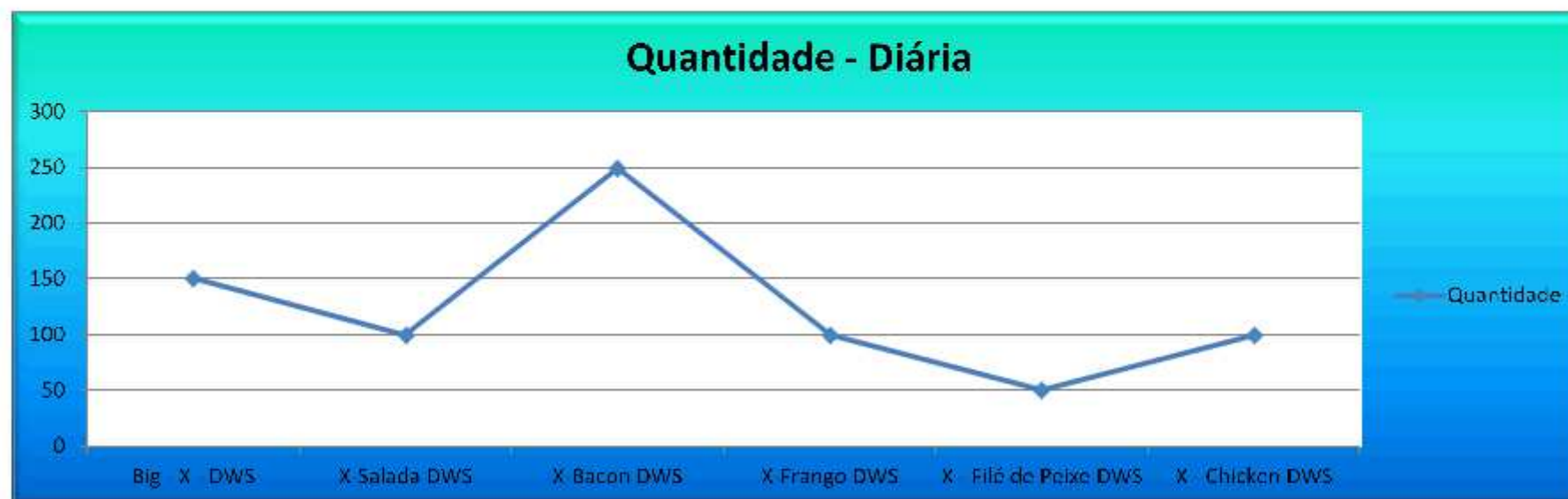


Figura 71 – Relatório e Gráfico de Produção Diária

Dia Semana	Descrição Produto	Quantidade
Segunda-feira	Big - X - DWS	150
	X-Salada DWS	100
	X-Bacon DWS	250
	X-Frango DWS	100
	X - Filé de Peixe DWS	50
	X - Chicken DWS	100
Terça-feira	Big - X - DWS	150
	X-Salada DWS	100
	X-Bacon DWS	250
	X-Frango DWS	100
	X - Filé de Peixe DWS	50
	X - Chicken DWS	100
Quarta-Feira	Big - X - DWS	150
	X-Salada DWS	100
	X-Bacon DWS	250
	X-Frango DWS	100
	X - Filé de Peixe DWS	50
	X - Chicken DWS	100
Quinta-Feira	Big - X - DWS	150
	X-Salada DWS	100
	X-Bacon DWS	250
	X-Frango DWS	100
	X - Filé de Peixe DWS	50
	X - Chicken DWS	100
Sexta-feira	Big - X - DWS	150
	X-Salada DWS	100
	X-Bacon DWS	250
	X-Frango DWS	100
	X - Filé de Peixe DWS	50
	X - Chicken DWS	100

Figura 72 – Relatório de Produção Semanal

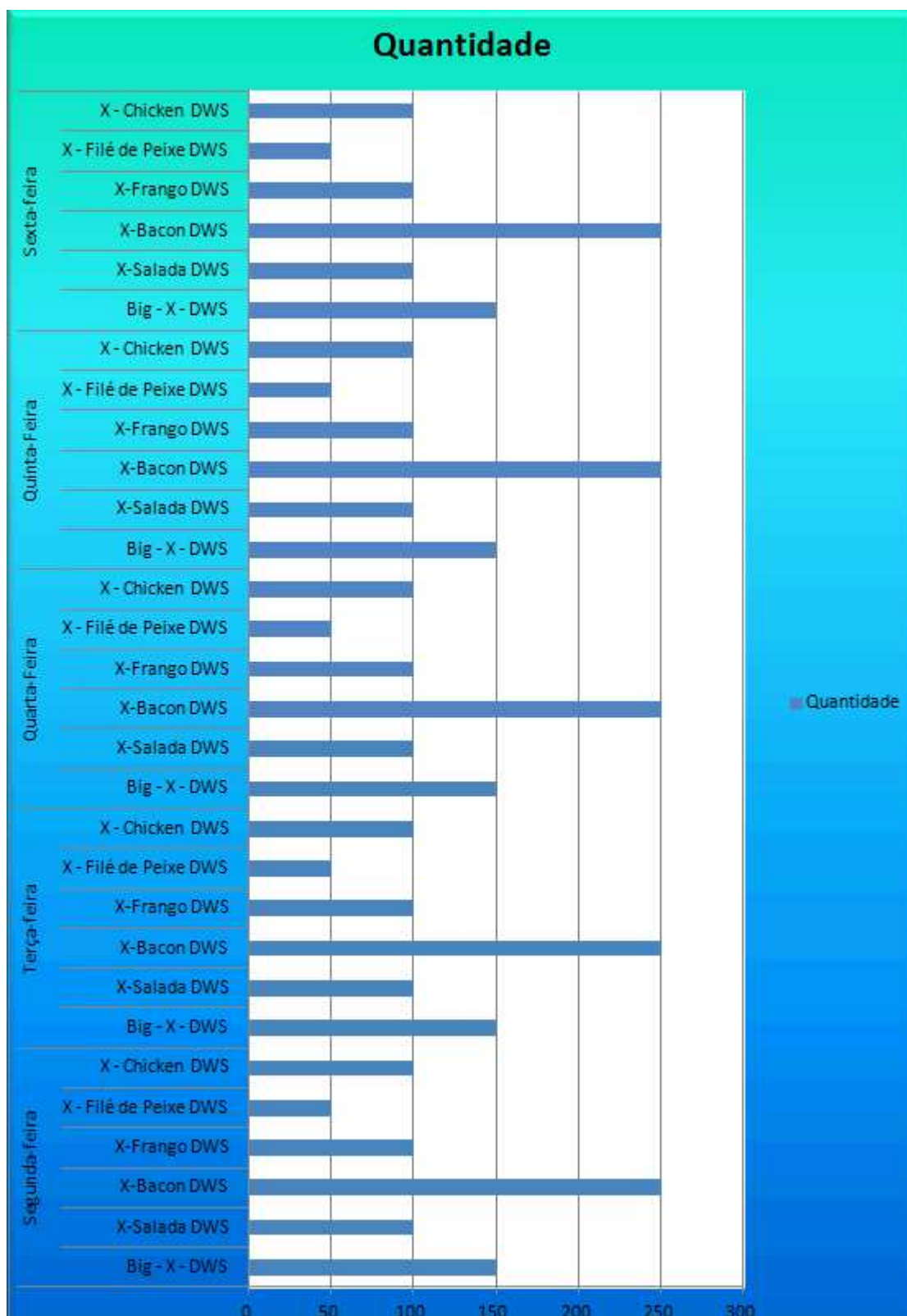
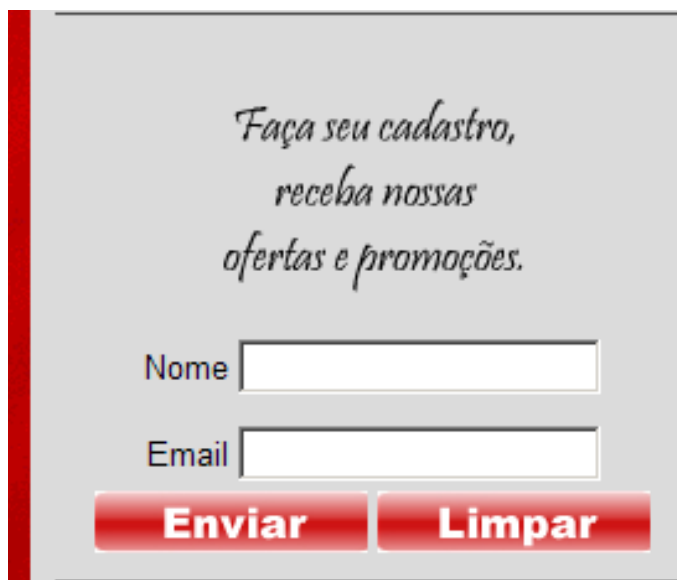


Figura 73 – Gráfico de Produção Semanal

17.7 Controle da Comunicação e das Mensagens

Cadastrar Dados



*Faça seu cadastro,
receba nossas
ofertas e promoções.*

Nome

Email

Enviar **Limpar**

Figura 74 - Página de Cadastrar E-mail

Preparar e Enviar Mensagem



Delivery Web Systems

Mala Direta

Arial 1

SELEÇÃO DE EMAILS

SELECIONADOS

joaodopulo@hotmail.com.br

LISTA GERAL

raafael.saantos@gmail.com
romilton@gmail.com
maria@gmail.com
francinaldof@hotmail.com
francinaldof@hotmail.com
francinaldof@hotmail.com
francinaldof@hotmail.com
naldo

<< >>

Escolha um produto para receber tal promoção:

Oferta Nº 1
Oferta Nº 2
Oferta Nº 3
Oferta Nº 4
Oferta Nº 5
Oferta Nº 6

Enviar **Limpar** **Hon**

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 75 - Página de Preparar Mensagens

17.8 Controle do Pedido

Cadastrar Pedido




[Ir para Carrinho !\[\]\(c40fa8172681cefe80cc17176732a4ed_img.jpg\)](#)
[Home !\[\]\(9e39120a453ef999fc144085404467ec_img.jpg\)](#)

Imagem	Produto	Descrição Produto	Valor	
	Oferta Nº 1	Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 9,50	Incluir 
	Oferta Nº 2	X-Salada DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 7,00	Incluir 
	Oferta Nº 3	X-Bacon DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 10,00	Incluir 
	Oferta Nº 4	X-Frango DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 6,00	Incluir 
	Oferta Nº 5	X - Filé de Peixe DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.	R\$ 7,50	Incluir 

Figura 76 - Página de Cadastrar Pedidos



Código	Produto	Remover	Preço	Quantidade	SubTotal
1	Oferta N° 1	Remover 	R\$ 9,50	1	R\$ 9,50
Total					R\$ 9,50

Atualizar Carrinho 

Continuar Comprando 

* Troco para : (ex : 50)

Finalizar Compras 

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 77 - Página de Cadastrar Pedidos – Carrinho de Compras



Finalizar Compra

Código do Pedido <small>* Guarde esse número para eventuais consultas no andamento)</small>	30
--	-----------

Produto(s)	Preço	Quantidade	SubTotal
Oferta N° 1	R\$ 9,50	1	R\$ 9,50
Total			R\$ 9,50

Voltar para menu 

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 78 - Página de Cadastrar Pedidos – Carrinho de Compras

Visualizar Situação do Pedido



Visualizar status do Pedido

[Menu](#)

Visualizar situação do pedido

Código:

[Enviar](#) [Limpar](#)

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 79 - Página de Visualizar Situação do Pedido



Visualizar status do Pedido

[Menu](#) [Voltar](#)

<i>Dados do pedido</i>	
Nº do Pedido:	30
Usuário:	romilton
Situação:	Aguardando atendimento
Troco para:	R\$ 10,00
Data e Hora:	2013-02-14 15:18:01
Valor Total:	R\$ 9,50
Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 80 - Página de Visualizar Situação do Pedido

Pesquisar Pedido



Pesquisar Pedido

Cancelar Listar Atender Home

Listar Pedidos, escolha uma situação:

Aguardando atendimento

Seu pedido ja esta sendo preparado

Pedido ja preparado, encaminhado para entrega

Pedido entregue com sucesso

Pedido Cancelado

Em fase de orçamento

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 81 - Página de Pesquisa dos Pedidos



Pesquisar Pedido

Cancelar Listar Atender Home

Pedidos Aguardando atendimento

Id do Pedido:	19
Usuário:	romilton
Situação:	Aguardando atendimento
Troco para:	10
Data e Hora:	2012-09-21 13:24:16
Valor Total:	R\$ 9,50

Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50

Figura 82 - Página Resultado da Pesquisa dos Pedidos

Atender Pedidos



Atender Pedido

Cancelar Listar Atender Home

Dados do pedido	
Id do Pedido:	20
Usuário:	romilton
Situação:	Pedido Cancelado
Troco para:	10.00
Data e Hora:	2012-09-21 13:35:57
Valor Total:	R\$ 9,50
Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50
ESCOLHA A OPÇÃO <input type="button" value="v"/>	
Atender	

Figura 83 - Página de Atendimento dos Pedidos

Cancelar Pedidos



Cancelar Pedido

Cancelar Listar Atender Home

Dados do pedido	
Id do Pedido:	20
Usuário:	romilton
Situação:	Pedido Cancelado
Troco para:	10.00
Data e Hora:	2012-09-21 13:35:57
Valor Total:	R\$ 9,50
Nome produto:	Oferta Nº 1
Quantidade:	1
Preço:	R\$ 9,50
Cancelar	

Figura 84 - Página de Cancelamento dos Pedidos

17.9 Controle de Acesso

Login



The login page features a large, stylized background watermark that reads "Delivery Web System". At the top, the text "Seja Bem Vindo" is displayed in a large, red, sans-serif font. Below this, a small logo for "Delivery Web System" is visible. The main content area is a red-bordered box with the title "Login" in red. Inside this box, there are two input fields: "Usuário" and "Senha". Below the input fields are three buttons: "Entrar", "Limpar", and "Home". At the bottom of the box, there is a link labeled "Recuperar senha".

Figura 85 - Página de Login

Recuperar Senha



The password recovery page has a decorative header with the text "Recuperar Senha" in a large, stylized font. Above the text are several icons, including padlocks and keys. Below the header, there are two red buttons: "Site" and "Login". The main content area is a gray box with the title "Recuperar Senha" in a stylized font. Inside this box, there are three input fields: "Nome de Usuário:", "CPF: (Somente numeros)", and "Email:". Below the input fields are two red buttons: "Enviar" and "Limpar". At the bottom of the page, there is a dark gray footer bar with the text "Todos os direitos reservados ao Delivery Web System".

Figura 86 - Página de Recuperar Senha

Alterar Senha

Usuário: rafael Perfil: Gerente Sair | Alterar Senha

Alterar Senha

Senha atual:

Nova Senha:

Enviar **Limpar**

Todos os direitos reservados ao Delivery Web System

Figura 87 - Página de Alterar Senha

Logoff

Usuário: rafael Perfil: Gerente **Sair | Alterar Senha**

Figura 88 - Página de Sair do Sistema

VI. Métrica

Este capítulo tem por objetivo apresentar as métricas do sistema.

18 Ponto de Função

18.1 Tipo da Contagem

O tipo de contagem é de Projeto de Desenvolvimento medindo o tamanho do sistema, com base nas funcionalidades definidas e fornecidas ao usuário.

18.2 Escopo da Contagem

A contagem possui seu escopo delimitado pelos módulos:

Controle do Perfil;
Controle de Pessoa;
Controle do Produto;
Controle da Situação;
Controle dos Relatórios de Dados Estatísticos;
Controle de Preparação e Envio da Mensagem;
Cadastro e Visualização do Pedido;
Controle do Pedido.

Contagem Indicativa de Pontos de Função

A contagem indicativa é realizada da seguinte forma:

- Determina-se a quantidade das funções do tipo dado (ALIs e AIEs);
- Calcula-se o total de pontos de função não ajustados da aplicação da seguinte forma:

Tamanho indicativo (pf) = 35 x número de ALIs + 15 x número de AIEs.

Portanto esta estimativa é baseada somente na quantidade de arquivos lógicos existentes (ALIs e AIEs).

A contagem indicativa é baseada na premissa de que existem aproximadamente três EEs (para adicionar, alterar, e excluir dados do ALI), duas SEs, e uma CE na média para cada ALI, e aproximadamente uma SE e uma CE para cada AIE (NESMA, 2011).

Função do Tipo Dado	Tipo de Função	Pontos de Função (pré-definido)
Perfil	ALI	35
Cliente	ALI	35
Funcionário	ALI	35
Produto	ALI	35
Situação	ALI	35
Estatística	ALI	35
Mensagem	ALI	35
Pedido	ALI	35
Indicativo do tamanho funcional		280 pf

Tabela 106 – Contagem Indicativa

Contagem estimativa de pontos de função

A contagem estimativa é realizada da seguinte forma:

- Determinam-se todas as funções de todos os tipos (ALI, AIE, EE, SE, CE);
- Toda função do tipo dado (ALI, AIE) tem sua complexidade funcional avaliada como Baixa, e toda função transacional (EE, SE, CE) é avaliada como de complexidade média;
- Calcula-se o total de pontos de função não ajustados.

Logo, a única diferença em relação à contagem usual de pontos de função é que a complexidade funcional não é determinada individualmente para cada função, mas pré-definida para todas elas (NESMA, 2011).

Nome da Função	Tipo de Função	Complexidade	PF
Perfis	ALI	Baixa	7
Cliente	ALI	Média	7
Funcionário	ALI	Média	7
Produto	ALI	Baixa	7
Situação	ALI	Baixa	7
Estatística	ALI	Média	7
Mensagens	ALI	Baixa	7
Pedidos	ALI	Média	7
Incluir Perfis	EE	Média	4
Alterar Perfis	EE	Média	4
Excluir Perfis	EE	Média	4
Consultar Perfis	CE	Média	4
Relatório de Perfis	SE	Média	5
Incluir Cliente	EE	Média	4
Alterar Cliente	EE	Média	4
Excluir Cliente	EE	Média	4
Consultar Cliente	CE	Média	4
Relatório de Cliente	SE	Média	5
Incluir Funcionário	EE	Média	4
Alterar Funcionário	EE	Média	4
Excluir Funcionário	EE	Média	4
Consultar Funcionário	CE	Média	4
Relatório de Funcionário	SE	Média	5
Incluir Produto	EE	Média	4
Alterar Produto	EE	Média	4
Excluir Produto	EE	Média	4
Consultar Produto	CE	Média	4
Relatório de Produto	SE	Média	5
Incluir Situação	EE	Média	4
Alterar Situação	EE	Média	4
Excluir Situação	EE	Média	4
Consultar Situação	CE	Média	4
Relatório de Situação	SE	Média	5

Tabela 107 – Contagem Estimada – Parte 1

Nome da Função	Tipo de Função	Complexidade	PF
Inserir Dados	EE	Média	4
Preparar e Enviar Mensagem	EE	Média	4
Consulta de Pedidos (Estatísticas)	CE	Média	4
Relatório de Pedidos/Produção (Estatísticas)	SE	Média	5
Solicitar Pedidos	EE	Média	4
Alterar Pedidos	EE	Média	4
Cancelar Pedidos	EE	Média	4
Atender Pedidos			
Consultar Pedidos	CE	Média	4
Relatório de Pedidos	SE	Média	5
Selecionar Perfil	EE	Média	4
Estimativa do tamanho funcional			203

Tabela 108 – Contagem Estimada – Parte 2

VII. Testes

Este capítulo tem por objetivo apresentar o Plano de Testes e os Casos de Testes.

19 Plano de Testes

O plano foi baseado no Modelo de Plano de Teste do Padrão IEEE 829-1998. Este padrão também conhecido como o Padrão 829 para Documentação de Teste de Software é um padrão IEEE que especifica a forma de uso de um conjunto de documentos.

19.1 Organização do PLANO

Especifica as principais atividades, técnicas e ferramentas usadas para o teste das funcionalidades. Permitir identificação das principais tarefas de teste e a estimativa de tempo para cada uma e as restrições significativas como recursos e prazos.

19.2 Recursos

Recursos necessários pelo ambiente e pelos itens de teste e lista os recursos humanos alocados para a execução de cada item de teste. Além disso, atribuem responsabilidades específicas.

19.3 Infraestrutura

Especificação das características do ambiente de teste, incluindo as características físicas, comunicações, o modo de utilização e fornecimento dos testes. Especificação dos níveis de segurança do teste. Identifica as ferramentas de teste específicas que vão ser necessárias na execução dos testes.

19.3.1 Hardware

Esta seção identifica os requisitos de hardware e rede utilizados na atividade de execução do teste.

Descrição do Hardware Ideal

Processador: Pentium Dual Core 2.2 GHz;
HD: 80 GB;
Memória: 2 GB RAM;
Placa de Vídeo;
Placa de rede.

Descrição do Hardware Mínimo

Processador: Pentium 4 3.0 GHz;
HD: 60 GB;
Memória: 1 GB RAM;
Placa de Vídeo;
Placa de rede.

19.3.2 Software

Esta seção identifica os requisitos de software utilizado na atividade de execução do teste.

- Apache (Servidor Web);
- SGBD MySQL (Sistema Gerenciador de Banco de Dados);
- PhpMyAdmin (Ferramenta de administração do Banco de Dados);
- PHP versão 5 (Com suporte à orientação a Objetos).

19.3.3 Banco de Dados

Esta seção identifica o banco de dados utilizado na atividade de execução do teste.

- SGBD MySQL 5.0 (Sistema Gerenciador de Banco de Dados).

19.3.4 Segurança

Esta seção identifica a segurança utilizada no ambiente que os testes vão ser executados.

- Autenticação utilizando senha.

19.3.5 Ferramentas

Esta seção identifica as ferramentas específicas de software, técnicas e metodologias empregadas no esforço do teste.

- Browser – Internet Explorer 7.0, 8.0 e 9.0, Mozilla Firefox, Google Chrome e Opera – Testa nos principais navegadores utilizados na internet para testa a usabilidade e a Portabilidade.
- PhpDesigner – Visualizar e analisar código do sistema.
- PhpMyAdmin – Visualizar e analisar os dados gravados no banco de dados.

19.3.6 Tarefas de Teste

Esta seção identifica as funcionalidades a serem testadas como também tipos de testes, resultado do teste, abrangência dos testes e as suas dependências.

Controlar Funcionário

Funcionalidade	Requisito Funcional
Inserir Funcionário	O sistema deve cadastrar os novos funcionários no sistema.
Pesquisar Funcionário	O sistema deve pesquisar os funcionários.
Alterar Funcionário	O sistema deve alterar as informações dos funcionários.
Excluir Funcionário	O sistema deve remover os funcionários.
Atribuir Perfil	O sistema deve fornecer a atribuição de perfil para os novos funcionários.

Tabela 109 – Funcionalidades testadas – Controlar Funcionário

- Tipos de Testes: Caixa Preta e Caixa Branca.
- Resultado do teste: Após a execução dos testes, devemos obter o controle dos funcionários sem a presença de erros.
- Abrangência dos testes: Todos os funcionários que vão utilizar o Delivery WEB System.
- Dependência: Estas funcionalidades dependem dos cadastros dos perfis dos funcionários da lanchonete, pois dentre os funcionários será cadastrado o perfil de Gerente responsável pela administração do Delivery WEB System.

Controlar Produto

Funcionalidade	Requisito Funcional
Inserir Produto	O sistema deve cadastrar os novos produtos.
Pesquisar Produto	O sistema deve pesquisar os produtos.
Alterar Produto	O sistema deve alterar os produtos.
Excluir Produto	O sistema deve remover os produtos.

Tabela 110 – Funcionalidades testadas – Controlar Produto

- Tipos de Testes: Caixa Preta e Caixa Branca;
- Resultado do teste: Após a execução dos testes, devemos obter o controle dos produtos sem a presença de erros;
- Abrangência dos testes: Todos os produtos cadastrados para a venda no Delivery WEB System.
- Dependência: Estas funcionalidades dependem dos cadastros dos funcionários da lanchonete e do cadastro de perfis, pois dentre os funcionários será cadastrado o Gerente responsável pela administração do Delivery WEB System.

Controlar Pedido

Funcionalidade	Requisito Funcional
Cadastrar Pedido	O sistema deve fornecer aos clientes uma solicitação de pedido.
Visualiza Pedido	O sistema deve fornecer aos clientes uma visualização dos pedidos.
Pesquisar Pedido	O sistema deve fornecer uma pesquisa dos pedidos solicitados pelos clientes.
Atender Pedido	O sistema deve fornecer um atendimento dos pedidos dos clientes.
Cancelar Pedido	O sistema deve fornecer um cancelamento dos pedidos dos clientes.

Tabela 111 – Funcionalidades testadas – Controlar Pedido

- Tipos de Testes: Caixa Preta e Caixa Branca;
- Resultado do teste: Após a execução dos testes, devemos obter o controle dos pedidos sem a presença de erros;
- Abrangência dos testes: Todos os pedidos solicitados pelo Delivery WEB System.
- Dependência: Estas funcionalidades dependem dos cadastros dos produtos, dos funcionários, dos clientes, dos perfis, das situações e dos pedidos.

19.4 Cronograma

Atividades e os prazos de conclusão das mesmas.

Atividade	1º Semana	2º Semana	3º Semana	4º Semana
Controlar Funcionário				
Controlar Produto				
Cadastrar e Visualizar Pedido				
Controlar Pedido				

Tabela 112 – Cronograma de testes

19.5 Análise de riscos

Esta versão do projeto os riscos foram calculados utilizando o mesmo critério para todos os projetos, nas próximas versões utilizaremos o histórico de riscos.

19.5.1 Acompanhamento dos Riscos

Planilha de análise de riscos

Riscos	Prioridade dos Riscos			
	1º	2º	3º	4º
Configuração e Disponibilização do Ambiente de Desenvolvimento				
Controlar Funcionário				
Configuração e Disponibilização do Ambiente de Testes				
Controlar Produto				
Realizar e Visualizar Pedido				
Controlar Pedido				
Capacitar Usuários para Homologação				
Configuração e Disponibilização do Ambiente de Desenvolvimento				

Figura 89 – Funcionalidades testadas – Controlar Pedido

- Data que a planilha é revisada: Todo dia 15 do mês.
- Local de publicação da planilha: Diretório de documentação do Projeto.
- Garantia da qualidade
- Especifica os critérios que vão ser adotados para determinar se cada item de teste foi aprovado ou rejeitado.

19.6 Critérios de Suspensão

Os problemas diagnosticados durante os testes serão documentados e enviados novamente para equipe de desenvolvimento.

19.7 Critérios de Reinício

Os problemas diagnosticados durante os testes e documentados que foram enviados para a equipe de desenvolvimento e solucionados serão testados novamente.

19.8 Critérios de Aprovação

As funcionalidades devem está 100% funcionando, conforme definido no documento de requisitos.

20 Casos de Testes

Esta seção identifica os casos de testes necessários para os testes.

Itens de teste		
Cod. Item	Nome	Requisitos associados
1.0	Controlar Funcionário	Cadastrar Funcionário
1.0	Controlar Produto	Cadastrar Produto
1.0	Controlar Pedido	Cadastrar Pedido

Tabela 113 – Itens de testes

20.1 Casos de testes

Casos de teste - CT01	
Cód. Item	Descrição
Identificador	Cadastrar Funcionário
Descrição	O objetivo é cadastrar os funcionários no sistema, sem a existência de falhas, erros e defeitos.
Responsável	Francinaldo Santos
Requisito	UC01
Tipo de teste	Funcional
Abordagem	Caixa preta
Técnica	Manual
Dados de teste	Nome: Francinaldo Santos Email: francinaldof@hotmail.com CPF:87295520104 Sexo: Masculino Nome Usuário: francinaldo Senha: 12345 Tipo Telefone: Celular Telefone: 85651568 Endereço: Qno 19 Conj 22 Casa 25 Bairro: Setor O Cidade: Brasília Rua: Complemento: Expansão Setor O Estado: DF CEP: 72261022
Pré-condições	Ator deve está logado no sistema. Ator deve está com os dados necessários para a pesquisa.
Pós-condições	Ator terá cadastrado os funcionários no sistema.
Passos	1. Ator acessa a página de cadastro do funcionário; 2. Sistema mostra a página de cadastro do funcionário; 3. Ator digita os dados solicitados e envia; 4. Sistema valida os dados; 5. O sistema armazena os dados; 6. Sistema informa.
Resultado esperado	Cadastrar o novo funcionário.

Tabela 114 – Caso de teste – CT01

Casos de teste - CT02	
Cód. Item	Descrição
Identificador	Cadastrar Produto
Descrição	O objetivo é cadastrar os produtos no sistema, sem a existência de falhas, erros e defeitos.
Responsável	Francinaldo Santos
Requisito	UC02
Tipo de teste	Funcional
Abordagem	Caixa preta
Técnica	Manual
Dados de teste	<p>Produto: Oferta Nº 1</p> <p>Descrição Produto: Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.</p> <p>Valor Unitário: 9,00</p> <p>Imagem: imagem01.jpg</p>
Pré-condições	<p>O ator deve está logado no sistema.</p> <p>O ator deve está com os dados necessários em mãos para o cadastro do produto.</p>
Pós-condições	Ator terá cadastrado os produtos no sistema.
Passos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator acessa a página cadastrar produto; 2. Sistema mostra a página do cadastro do produto; 3. Ator preenche os campos solicitados e envia; 4. Sistema valida os dados; 5. Sistema armazena os dados; 6. Sistema informa.
Resultado esperado	Cadastrar o novo produto.

Tabela 115 – Caso de teste – CT02

Casos de teste - CT03	
Cód. Item	Descrição
Identificador	Cadastrar Pedido
Descrição	O objetivo é cadastrar os pedidos no sistema, sem a existência de falhas, erros e defeitos.
Responsável	Francinaldo Santos
Requisito	UC03
Tipo de teste	Funcional
Abordagem	Caixa preta
Técnica	Manual
Dados de teste	<p>Produto: Oferta Nº 1</p> <p>Descrição Produto: Big - X - DWS, Batata Média, Refrigerante ou Suco de 500 ml.</p> <p>Valor Unitário: 9,00</p> <p>Quantidade: 1</p> <p>Troco: R\$ 20,00</p>
Pré-condições	<p>O ator deve está logado no sistema.</p> <p>O ator deve ter os dados do pedido.</p>
Pós-condições	Ator terá cadastrado o seu pedido no sistema.
Passos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator acessa a página de cadastrar pedido; 2. Sistema mostra a página de cadastrar pedido; 3. Ator seleciona os itens do seu pedido; 4. Sistema mostra as opções escolhidas; 5. Ator seleciona "Continuar Comprando" ou "Finalizar Compras"; 5. Ator informa o troco e confirma o pedido; 6. Sistema salva e gera número do pedido.
Resultado esperado	Cadastrar nova solicitação de pedido.

Tabela 116 – Caso de teste – CT03

VIII. Plano de Gerenciamento de Requisitos

Este capítulo tem por objetivo apresentar o Plano de Gerenciamento de Requisitos.

21 INTRODUÇÃO

Este plano de Gerenciamento de Requisitos tem a finalidade de concentrar todos os itens necessários para a análise, decisões e gestão das mudanças solicitadas nos requisitos funcionais, requisitos não funcionais, regras de negócio e requisitos complementares do Delivery WEB System.

Definir as diretrizes para as mudanças e o gerenciamento dos requisitos do Delivery WEB System.

21.1 Referências

Capítulo II e III deste documento.

21.2 Visão Geral

Os próximos itens do Plano de Gerenciamento de Requisitos irão descrever o Gerenciamento dos Requisitos, Características Principais (Identificação de Requisitos, Gerenciamento de Mudanças dos Requisitos, Configuração dos Requisitos, Rastreabilidade de Requisitos e Qualidade de Requisitos) e Treinamento dos Recursos.

22 GERENCIAMENTO DE REQUISITOS

22.1 Processo de Gerenciamento de requisitos (fluxos de trabalho)

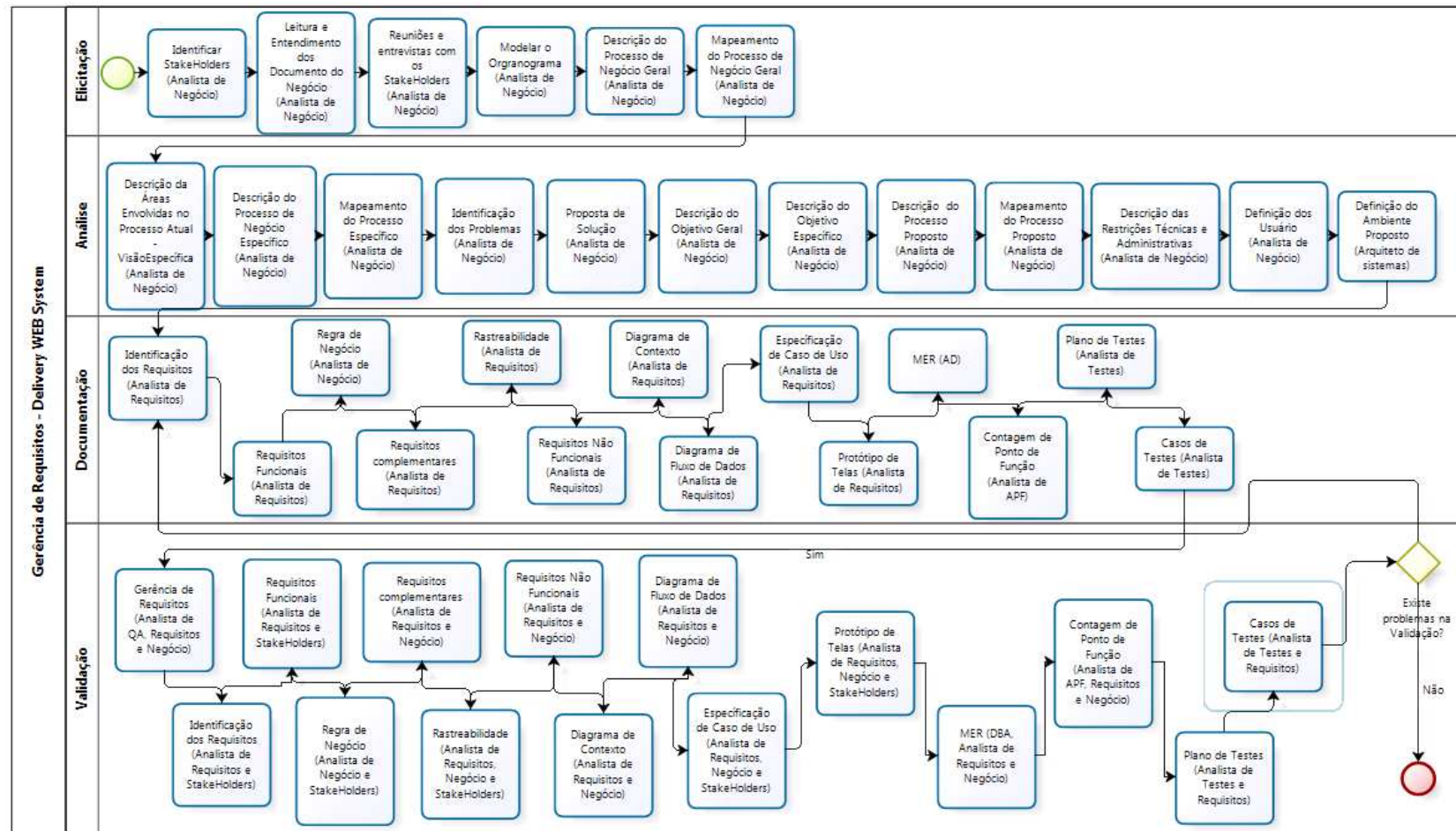


Figura 90 – Processo de Gerenciamento de Requisitos

22.2 Organização, Responsabilidades e Interfaces

Perfis	Elicitação	Análise	Definição	Validação
Analista de Negócio	Executor	Executor	Executor	Validador
Arquiteto de Sistemas		Executor		Validador
Analista de Requisitos			Executor	Validador
Administrador de Dados			Executor	Validador
Analista de APF			Executor	Validador
Analista de Testes			Executor	Validador

Tabela 117 – Organização, Responsabilidades e Interfaces

22.3 Ferramentas, Ambiente e Infra-estrutura

22.3.1 Infra-Estrutura

Especifica as características do ambiente, incluindo as características físicas e de comunicações.

22.3.2 Hardware

Esta seção identifica os requisitos de hardware e rede utilizados nas atividades.

Descrição do Hardware Ideal

Processador: Pentium Dual Core 2.2 GHz;

HD: 80 GB;

Memória: 2 GB RAM;

Placa de Vídeo;

Placa de rede;

Sistema Operacional Windows 7 Ultimate.

Descrição do Hardware Mínimo

Processador: Pentium 4 3.0 GHz;

HD: 60 GB;

Memória: 1 GB RAM;

Placa de Vídeo;

Placa de rede;

Sistema Operacional Windows 7 Ultimate.

22.3.3 Software

Esta seção identifica os requisitos de software utilizado na atividade.

Apache (Servidor Web);

SGBD MySQL (Sistema Gerenciador de Banco de Dados);

PhpMyAdmin (Ferramenta de administração do Banco de Dados);

PHP versão 5 (Com suporte à orientação a Objetos).

22.3.4 Banco de Dados

Esta seção identifica o banco de dados utilizado na atividade. SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) MySQL 5.0.

22.4 Registro das Mudanças

Para registro das mudanças dos requisitos será utilizada planilha Excel. O mapeamento dos processos será utilizado a Ferramenta Bizagi.

22.5 Versionamento

Para controle de mudanças será utilizada a ferramenta Mantis e para controle de versões a ferramenta CVS.

22.6 Gerenciamento de Mudanças de Requisitos

22.6.1 Processamento e Aprovação de Solicitações de Mudança

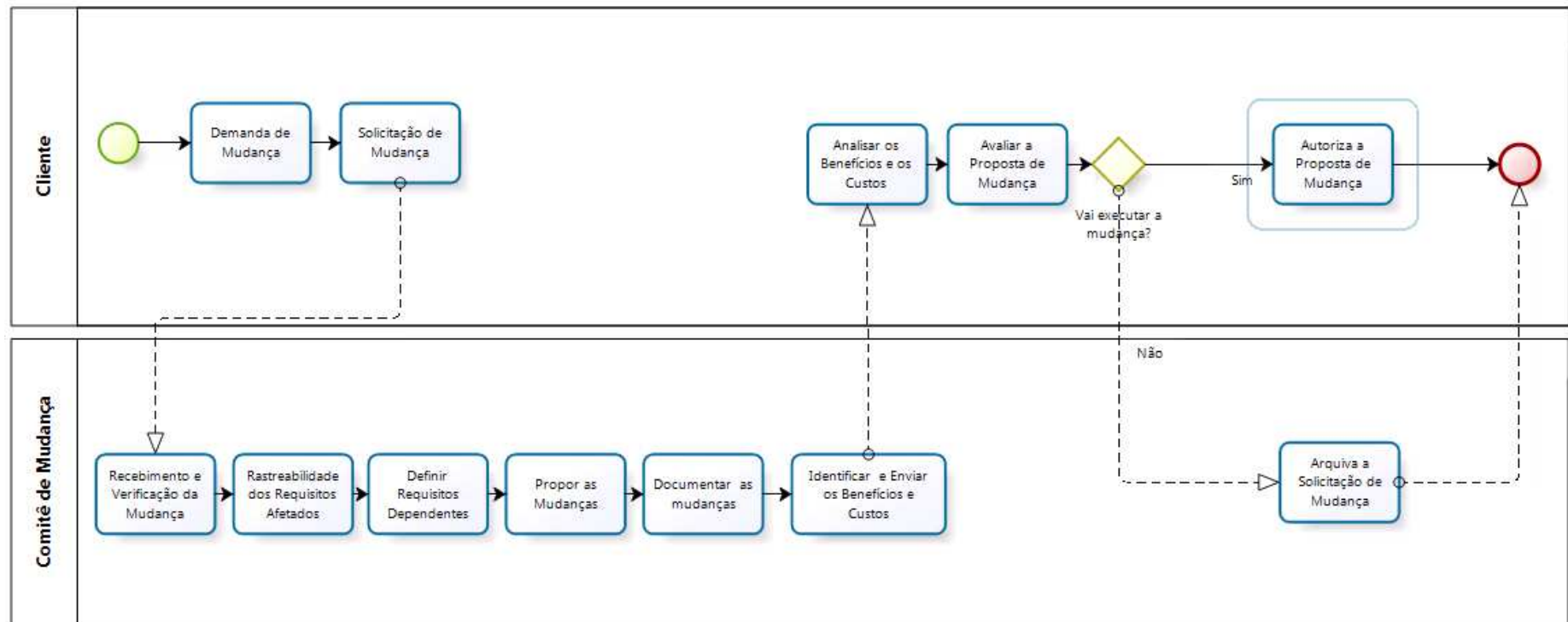


Figura 91 – Processo e Aprovação de Solicitação de Mudança

22.6.2 Papéis dos responsáveis pelos procedimentos de gestão de mudança

Comitê de Controle de Mudança (CCM) é composto dos seguintes papéis:

- **Analista de Infraestrutura:** responsável pela revisão, aprovação e autorização de mudança do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a relevância da mudança sobre a infraestrutura do sistema, bem como a alteração de qualquer documento no projeto em relação à infraestrutura.
- **Arquiteto:** responsável pela revisão, aprovação e autorização de mudança do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a relevância da mudança sobre as visões de Banco de Dados, Tecnologia, Infraestrutura e Segurança, bem como a alteração de qualquer documento no projeto em relação à arquitetura.
- **Analista de Segurança:** responsável pela revisão, aprovação e autorização de mudança do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a relevância da mudança sobre a visão de Interoperabilidade, Segurança, Maturidade, Tolerância a falhas, Recuperabilidade e Conformidade, bem como a alteração de qualquer documento no projeto em relação à segurança.
- **Analista de Requisitos:** responsável pela revisão, aprovação e autorização de mudança do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a relevância da mudança sobre os requisitos funcionais, não funcionais, regra de negócio e requisitos complementares, bem como a alteração de qualquer documento no projeto em relação aos requisitos.
- **Cliente:** responsável pela demanda de mudança do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a proposta de mudança, bem como revisar qualquer documento no projeto.

22.7 Configuração de requisitos

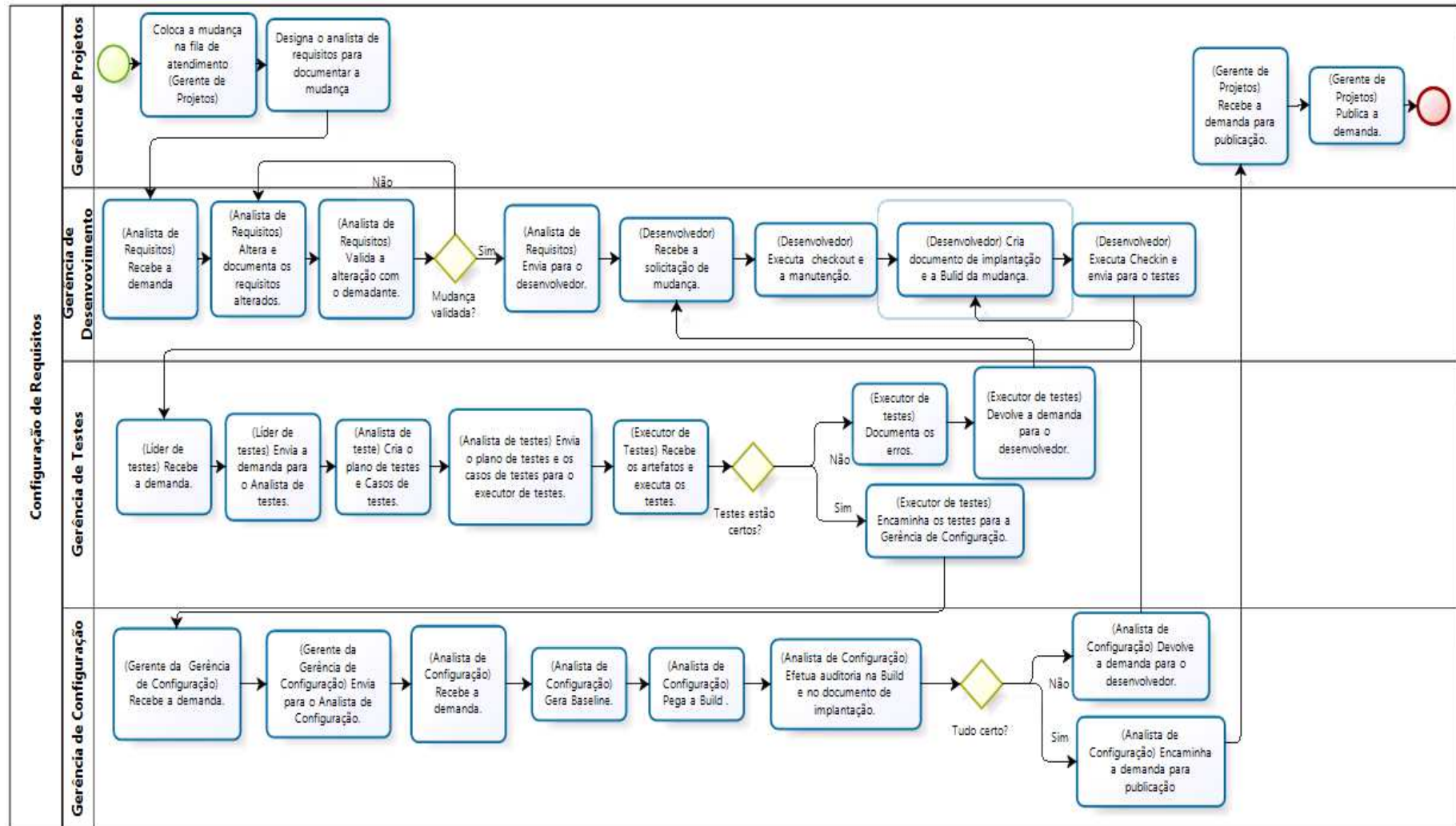


Figura 92 – Configuração de Requisitos

22.7.1 Definição dos itens de configuração

PDS – Plano de Desenvolvimento do Software;

DDR – Documento de Definição de Requisitos;

DC – Diagrama de Contexto;

DFD – Diagrama de Fluxos de Dados;

EC – Especificações de Casos de Uso;

PT - Protótipo de Telas;

MER – Modelo de Entidade e Relacionamento;

Métrica - Ponto de Função;

Plano de Testes;

Casos de Testes.

22.7.2 Estratégia de identificação e tratamento dos itens de configuração

A identificação de um item de configuração será realizada da seguinte maneira:

Nome do Item de Configuração Abreviado + ID do Projeto + V(versão) + (numeração da versão).

22.7.3 Papéis dos responsáveis pelos procedimentos de gestão de configuração

- **Gerente de Projeto:** responsável pela revisão e autorização da mudança nos itens de configuração do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a relevância da mudança, controlar o planejamento, a implementação das mudanças nos itens de configuração, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.
- **Analista de Requisitos:** responsável pela revisão das mudanças dos requisitos funcionais, requisitos não funcionais, regras de negócio e requisitos complementares nos itens de configuração do desenvolvimento de software. Este papel envia a demanda de

mudança para o desenvolvedor, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.

- **Desenvolvedor:** responsável pela mudança nos itens de configuração do desenvolvimento de software. Este papel consiste em realizar as mudanças nos itens de configuração e criar versões para a execução dos testes, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.
- **Líder de testes:** responsável por recebe as demandas de testes e selecionar o Analista de Testes para o atendimento da demanda. Este papel consiste em demandar os Analista de Testes para a construção do plano de testes e dos casos de testes, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.
- **Analista de testes:** responsável pela revisão, construção do plano de testes e dos casos de testes das mudanças dos itens de configuração do desenvolvimento de software. Este papel consiste em planejar os testes das mudanças, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.
- **Executor de testes:** responsável pela execução dos casos de testes, caso encontra algum erro, falha ou defeito, o executor de testes documenta e devolver para o desenvolvedor. Os testes das mudanças, se estiverem sem erros, falhas ou defeitos é encaminhado para a gerência de configuração. Este papel também tem responsabilidade na alteração de qualquer documento no projeto.
- **Gerente da Gerência de Configuração:** responsável por receber as demandas testadas e encaminhar para análise dos Analistas de Configuração. Este papel consiste em demandar as análise das mudanças nos itens de configuração, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.
- **Analista de Configuração:** responsável pela revisão, aprovação e autorização de mudança nos itens de configuração do desenvolvimento de software. Este papel consiste em analisar a Build e o Roteiro de Implantação e ajudar a Gerência de Projetos na implantação da mudanças nos itens de configuração do desenvolvimento do software, bem como a alteração de qualquer documento no projeto.

22.7.4 Política de criação das Baselines do Projeto

As Baselines são gerados pelo Desenvolvedor após o desenvolvimento das mudanças, a Gerência de Configuração é a responsável pela aprovação da Baseline, analisando a Build e o Roteiro de Implantação.

22.7.5 Política de auditoria de configuração e relatórios

As mudanças efetuadas no sistema são auditadas pela Gerência de Configuração, caso encontre algum problema na análise da Build e/ou no Roteiro de Implantação é criado um relatório de evidências e enviado para o desenvolvedor corrigir os problemas.

22.8 Rastreabilidade de requisitos

22.8.1 Definição dos itens da rastreabilidade

Os itens de rastreabilidade do sistema a ser desenvolvido:

- Requisitos Funcionais x Atributos;
- Requisitos Funcionais x Requisitos Complementares;
- Requisitos Funcionais x Regras de Negócio;
- Requisitos Funcionais x Prioridade;
- Requisitos Funcionais x Objetivos Específicos;
- Módulos x Usuários.

22.8.2 Papéis dos responsáveis pelos procedimentos de rastreabilidade

O Analista de Requisitos é o papel responsável pelos procedimentos de rastreabilidade.

22.9 Qualidade de requisitos

Quadro de Classificação de Defeitos		
Classe	Tipo	Descrição
Omissão	Funcionalidade Omitida (FO)	Alguma informação, relativa à descrição do comportamento esperado do sistema não aparece no documento.
	Performance Omitida (PO)	Alguma informação, relativa à descrição da performance desejada, do sistema, não aparece no documento ou aparece de forma inaceitável.
	Ambiente Omitido (AO)	Alguma informação, relativa à descrição do hardware, do software, do banco de dados e do pessoal envolvido, não aparece no documento.
	Interface Omitida (IO)	Alguma informação, relativa à forma como o sistema interagirá ou se comunicará com componentes que estão fora do escopo do sistema, não aparece no documento.
Comissão	Informação Ambígua (IA)	Um termo importante, ou uma frase, ou uma sentença essencial para o entendimento do sistema não foi definido no documento, ou foi definido de forma que possa causar confusão.
	Informações Inconsistentes (II)	Duas sentenças contradizem-se mutuamente ou expressam ações de que não estão corretas ou não podem ser executadas.
	Funcionalidades Incorretas (FI)	Alguma sentença expressa um fato que não pode ser verdade de acordo com as condições especificadas.
	Seção Incorreta (SI)	Alguma informação está em um local errado dentro do documento.
Outros		Defeitos que não se enquadram nos tipos acima.

Tabela 118 – Qualidade de Requisitos

CheckList			
Fatores a serem avaliados	Questão	Sim	Não
(o que olhar)	(como detectar)		
Documentação	Todos os documentos que os validadores/revisores irão necessitar para seu trabalho, assim como as especificações de requisitos do sistema estão disponíveis?		
Questões gerais da apresentação do documento	O documento está de acordo com o template padrão?		
	O documento teve ortografia e gramática checada?		
	Existem áreas não tratadas no documento de requisitos que precisam ser consideradas?		
Completude, adequação e corretude dos requisitos funcionais	Os requisitos estão escritos com clareza?		
	Os requisitos definem todas as informações a serem apresentadas ao usuário?		
	Os requisitos descrevem as respostas aos usuários devido às condições de erros?		
	Se os requisitos envolvem a descrição de processos para a tomada de decisão, estão descritos de forma a facilitar a compreensão? Ex: tabelas, árvores de decisão?		
	Existem requisitos que contem algum nível desnecessário de detalhe do projeto?		
	A precisão e acurácia dos cálculos foram especificadas?		
	Há ausência de algum requisito?		
	Há informações contraditórias?		
	Há informações inconsistentes?		
	As informações aparecem mais de uma vez de forma incoerente?		
	Um requisito pode ter várias interpretações?		
	Cada requisito possui uma especificação ou caso de uso detalhado?		
Completude, Adequação e corretude dos requisitos não funcionais	Os requisitos estão escrito com clareza?		
	Há informações contraditórias?		
	Há informações inconsistentes?		
	As informações aparecem mais de uma vez de forma incoerente?		
	Há ambiguidades?		
	Um requisito pode ter várias interpretações?		
Restrições e dependências	Todas as restrições foram claramente definidas?		
	Todas as dependências foram claramente especificadas?		

Rastreabilidade	Existe rastreabilidade entre as necessidades de negócio e os requisitos funcionais?		
Priorização	Os requisitos foram analisados por importância?		
	Os requisitos foram analisados por volatilidade?		
	Os requisitos foram analisados por complexidade?		
Testabilidade	O requisito é testável?		
	É possível desenvolver um completo conjunto de casos de testes baseado apenas na informação contida na especificação de requisitos? Se não, o que está faltando?		
Desempenho	Os requisitos de desempenho (tempo de resposta, armazenamento de dados e etc) foram definidos?		

Tabela 119 – Check List

22.10 Treinamento e recursos

Treinamento nas seguintes ferramentas:

Para registro das mudanças dos requisitos será utilizada planilha Microsoft Excel. O mapeamento dos processos será utilizado a Ferramenta Bizagi.

Para controle de mudanças será utilizada a ferramenta Mantis e para controle de versões a ferramenta CVS.

Papéis para os treinamentos nas ferramentas:

- Gerente de Projeto;
- Analista de Requisitos;
- Desenvolvedor;
- Líder de testes;
- Analista de testes;
- Executor de testes;
- Gerente da Gerência de Configuração;
- Analista de Configuração.

23 CONCLUSÃO

Coletar, analisar e definir os requisitos das necessidades dos usuários está entre as tarefas mais difíceis enfrentadas na criação de um software. A Engenharia de Requisitos de Software fornece os mecanismos necessários para atender as expectativas dos usuários.

A Engenharia de Requisitos de Software ajuda analisar e documentar as necessidades da solução de modo não ambíguo, validando a especificação e gerenciando os requisitos. Dessa forma, os analistas de requisitos terão entendido o impacto do sistema sobre o negócio.

A elaboração deste trabalho de conclusão de curso mostrou de que forma é possível construir um sistema para solicitação de pedidos de lanches e a gestão dos pedidos. A utilização do Delivery WEB System proporcionará a padronização da solicitação de pedidos e a especificação dos itens da solicitação dos pedidos de forma adequada. Desta forma, a Lanchonete Shopping lanches terá uma maior gestão dos pedidos que é um fator preponderante para atingir os objetivos do negócio.

A metodologia XR, que foi usada na construção da documentação do Delivery WEB System, contribuiu para a construção de uma documentação de um sistema com qualidade, gerando a maior satisfação do usuário, pois abrangeu desde o mapeamento do processo até a implantação das funcionalidades apresentadas.

Concluí que a importância do mapeamento dos processos e da documentação dos requisitos apresentados na metodologia XR, gerando maior qualidade e redução nos custos do projeto.

24 Bibliografia

BOOCH, Grady; JACOBSON, Ivar; RUMBAUGH, James. **UML, Guia do Usuário**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CASTRO, Eduardo; GUIMARAES, Fernando. **Processo eXtreme Requirements XR**. Disponível em:

http://www.quaddract.com.br/download/Metodo_eXtreme_Requirements_XR.pdf.

Acesso em: 26 maio 2012.

COUGO, Paulo. **Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados**. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

DALL'OGGIO, Pablo, PHP : **Programando com Orientação a Objetos**, 1. ed. , São Paulo: Novatec, 2007.

GUEDES, Gilleanes T.A. **Uma abordagem prática. UML** ; 2. ed. , São Paulo: Novatec, 2005.

IFPUG. **Function Point Counting Practices Manual**. Version 4.3, January, 2010.

KOTONYA, G.; SOMMERVILLE, I. **Requirements Engineering: process and techniques**. New York: John Wiley & Sons Ltd, 1998.

LISTA DE PREÇOS. **Master10** (online). Espaço Aberto. Disponível em: <http://www.master10.com/precos>. Acesso em: 08 abr. 2013.

MARTINS, Cláudio. **Brasileiros preferem Fast Food aos restaurantes tradicionais**. Disponível em:

<http://exame.abril.com.br/marketing/noticias/brasileiros-preferem-fast-food-aos-restaurantes-tradicionais>. Acesso em: 08 abril 2013.

MECENAS, Ivan; OLIVEIRA, Viviane de. **Banco de Dados: Do Modelo Conceitual à Implementação Física**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

MEYGE, Adriana. **Setor de alimentação fora do lar deve crescer entre 15% e 16% no ano**. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/1009728/setor-de-alimentacao-fora-do-lar-deve-crescer-entre-15-e-16-no-ano>. Acesso em: 01 junho 2013.

MCCONNELL, S. **Software Project Survival Guide**, Microsoft Press, Redmond, Washington. 1998.

NESMA. **Contagem Antecipada de Pontos de Função**. Disponível em: <http://www.nesma.nl/download/artikelen/CONTAGEM%20ANTECIPADA%20DE%20PONTOS%20DE%20FUN%C3%87%C3%83O.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2013.

NIEDERAUER, Juliano, **Aprenda a criar Websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. Desenvolvendo Websites com PHP**; 2. ed. , São Paulo: Novatec, 2005.

PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. Guia PMBOK; 4. Ed, EUA: Project Management Institute, 2008 .

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda., 2006.

TABELA DE SALÁRIOS DIGITAIS. **Info Exame** (online), São Paulo, março 2012. Espaço Aberto. Disponível em: <http://info.abril.com.br/carreira/salarios/>. Acesso em: 08 abr. 2013.